ポータブル型ニオイセンサ

XP-329ⅢR

取扱説明書

●この取扱説明書は、必要なときにすぐに取り出して読めるよう、できる限り身近に大切に保管してください。
●この取扱説明書をよく読んで理解してから正しくご使用ください。

目　次

はじめに

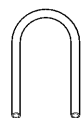
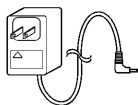
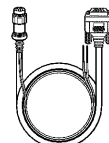
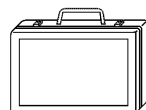
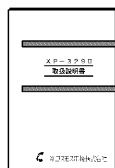
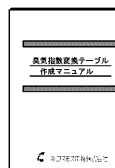
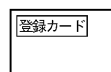
この度は、ポータブル型ニオイセンサＸＰ－３２９ⅢＲをお買い上げいただき、ありがとうございました。

私たちのまわりには、『ニオイ』があふれています。食べ物のニオイ、工場の排気臭、花や香水の香りなど、普段無意識のうちにこれらの『ニオイ』に囲まれて生活しています。そして『ニオイ』は常に一ヶ所にとどまることなく、空気の流れとともに動いています。人は、『ニオイ』を《一つのもの》としてとらえがちですが、実際にはさまざまな物質が混ざり合って『ニオイ』を形成しています。またニオイの物質は、混ざりあうことで違った『ニオイ』になったり、より強く感じたり、逆に互いに打ち消しあって人にはほとんど感じなくなることもあります。

さらに機能が充実し、使いやすくなったＸＰ－３２９ⅢＲは、このような時々刻々と変化する『ニオイ』を、ｐｐｂレベル（１０億分の１）のごく薄いガスとしてとらえ、人の嗅覚では感知することが難しい微妙な変化も、「００００」～「２０００」のデジタル数字や臭気指数（相当値）※で表すことができます。

※臭気指数（相当値）を表示させるためには、臭気指数変換テーブルが必要です。
弊社ホームページのニオイセンサ製品情報に各種参考テーブルをご用意しています（無料）。ご活用ください。
アドレス　http://www.new-cosmos.co.jp/nioi.html

包装内容の確認

キャリングケースの中にはニオイセンサ本体および付属品・ドキュメント類が入っていますので、ご使用になる前に全て揃っているか、必ずご確認ください。万一製品に破損や欠品がございましたら、お手数ですがお買上げ店または最寄りの営業所までご連絡ください。
「登録カード」をご返送いただきますと、お買上げ日より１年間有効の「保証書」をお送りすると同時に活性炭５パック（標準価格１０，０００円）を差し上げます。本器がお手元に届きましたら、「登録カード」を１ヶ月以内にご返送ください。（→　９３ページ）

※納入時には活性炭フィルタおよびドレンフィルタ、吸引アタッチメントがニオイセンサ本体に装着されています。

とにかく測定してみる

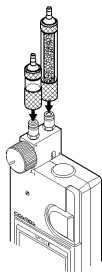
ここでは本器の使い方を簡単に説明します。詳しくは(　)内のページをご覧ください。

⚠警告　**本器は防爆構造ではありません。非危険場所でご使用ください。(電池の交換も含む → １０ページ)**

⚠注意　本器に下記のガスなどを吸引させないでください。センサの破損や被毒の原因となります。

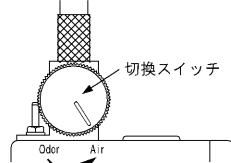
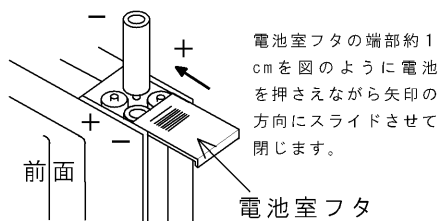
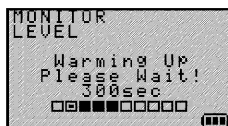
- タバコの煙など粒子状の高濃度のタール
- 塩素を含むハロゲン化物
- 高濃度の塩化物や強酸物質
- オゾン･NOxなどの酸化性ガス
- 強いニオイや高濃度のガス(特に硫化物)
- オイルミストなどの蒸気
- ヘアスプレー･シリコーン系接着剤･シリコーンチューブなどからのシリコーン化合物

１．測定の準備をする

①活性炭フィルタとドレンフィルタを装着する。(→ ２４ページ)

⚠注意　活性炭フィルタは、活性炭の交換時以外は取り外さないでください。

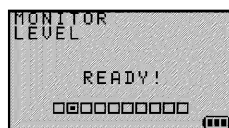
②切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせる。(→ ２４ページ)

③電池を挿入する。(→ ５５ページ)

電池室フタの端部約１cmを図のように電池を押さえながら矢印の方向にスライドさせて閉じます。

２．測定する

①電源ＯＮにする。

POWER ボタン POWER ◯ を３秒間押す。(→ ２５ページ)

暖機が始まる。

MONITOR
LEVEL
READY!

②READY！表示を確認する。

暖機が終わると、READY！が表示される。

> **メモ**
>
> ●測定を終了し、一旦電源ＯＦＦ後すぐにＯＮにした場合や毎日ご使用になられる場合は、５分以内で暖機運転が終了する場合があります。
>
> ●測定モードを変更する場合は、３００秒のカウントダウンの間にモードセレクト画面で行ってください。（→４４ページ）
>
> 測定値表示の切り換えは、測定中常時変更することができます。（→４６ページ）

③ゼロベースを設定する。

SET ボタン SET ○ を押す。（→ ２７ページ）

ゼロベースセットされ、0000が表示される。

④ニオイを測定する。

切換スイッチをＯｄｏｒ表示に合わせる。
（→ ２７ページ）

ニオイを吸引し、その強さをレベル表示する。

⑤清浄空気を吸引させる。

切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせる。
（→ ２９ページ）

MONITOR -0000-
LEVEL
0003
PEAK 0123

⑥表示の低下を確認する。（→ ３０ページ）

表示がゼロベース付近に下がったことを確認する。

⑦電源ＯＦＦにする。

POWER ボタン POWER ○ を３秒間押す。
（→ ３０ページ）

1. 正しくお使いいただくために

本器を正しく、有効にご利用いただくために、必ずこの取扱説明書をよくお読みください。なお、この取扱説明書は大切に保管し、ご再読ください。

(1)シンボルマークの説明

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、危害や損害を未然に防止するためのものです。また、注意事項は危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、『警告』、『注意』の２つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、よく読み正しくお使いください。

⚠警告	回避しないと、死亡または重傷を招く可能性がある危険な状況が生じることが予見される内容を示しています。
⚠注意	回避しないと、軽傷を負うかまたは物的損害が発生する危険な状況が生じることが予見される内容を示しています。
メモ	取り扱い上のアドバイスを示しています。

(2)アイコンの説明

この取扱説明書に用いられるアイコンの意味は次の通りです。

(点灯アイコン)	液晶表示部の表示の点灯を表します。
(点滅アイコン)	液晶表示部の表示の点滅を表します。
POWER	POWER ボタンを表します。
MODE	MODE ボタンを表します。
SET	SET ボタンを表します。
REC	REC ボタンを表します。

（3）用語の説明

この取扱説明書に用いられる用語の意味は次の通りです。

「ニオイ」

ニオイには、香りを表す「匂い」と悪臭である「臭い」があります。ここでは「匂い」と「臭い」を総称してニオイと表しています。

「清浄空気」

活性炭フィルタで浄化されたきれいな空気のことをいいます。

「ゼロベースセット（ゼロベース設定）」

測定を行う前に清浄空気を吸引させ、測定の基準となるゼロベースを設定することをいいます。

「モニタリングモード（MONITOR）」

連続してリアルタイムに測定値を表示する測定モードです。ニオイの時間的な変化を追って測定を行う場合などに使います。測定値の表示とともに測定値の下部にはピーク値を常時表示します。

「バッチモード（BATCH）」

１分間のピーク値を表示する測定モードです。測定しようとするニオイに対して、１つずつ結果を求める場合に使います。オプションの試料採取用ポンプと試料採取袋を使用して、現場から採取した複数のニオイを測定する場合や、固体、液体から発生するニオイを試料ビンに入れて測定する場合などに便利です。

「レベル表示（LEVEL）」

ニオイの強弱を「００００」～「２０００」のデジタル数字で表示することです。レベル値とはレベル表示で測定した値を意味します。

「臭気指数表示（INDEX）」

本器で測定したレベル値を、臭気指数変換テーブル（次ページ参照）をもとに変換し、嗅覚測定法の臭気指数に相当する数値を表示することです。「００」～「４０」のデジタル数字で表示します。

※臭気指数とは悪臭防止法の中で「臭気が感じられなくなるまで無臭の空気で希釈し、そのときの希釈倍数の対数に１０を乗じた値」と定義されています。具体的には、嗅覚測定法の三点比較式臭袋法により、パネルと呼ばれる被験者が、用意された３つの袋を嗅ぎ、ニオイの入っている１つの袋を当てるもので、無臭空気による希釈を段階的に進めていき、ニオイの入っている袋が嗅ぎ当てられなくなったときの希釈倍数でニオイの濃さを表します。この希釈倍数を臭気濃度といいます。その臭気濃度の対数をとり１０倍したものが臭気指数になります。（臭気指数　＝　１０　×　log　臭気濃度）

「臭気指数変換テーブル(INDEX1, 2, 3)」

臭気指数変換テーブルとは、本器のレベル値を臭気指数(相当値)に変換するための換算表のことです。この換算表をもとに臭気指数表示(INDEX)が実行されます。
ニオイには悪臭物質などごく低濃度で感知されるニオイやそうでないニオイ(例えば香り)など様々なニオイがあります。すべてのニオイに対して「レベル値が１０００のときは臭気指数２０」というように簡単に置き換えることはできません。そのため、様々なニオイについて個別に換算表を作成し、そのニオイにあった臭気指数(相当値)を表示させる必要があります。
臭気指数変換テーブルの作成※については、「臭気指数変換テーブル作成マニュアル」をご参照ください。

※
- ・嗅覚測定委託先につきましては、最寄りの弊社営業所までお問い合わせください。
- ・お客さまの測定対象のニオイを臭気指数(INDEX)表示で測定する場合は、付属の《コミュニケーションパック》を用いて臭気指数変換テーブルを入力してください。(別冊「臭気指数変換テーブル作成マニュアル」参照)テーブルはINDEX1、INDEX2、INDEX3として３テーブル入力できます。
- ・初期設定では参考として INDEX1 にのみＡ工場塗装臭の臭気指数変換テーブルが入力されています。ただし、前述のようにニオイは多種多様なため、参考テーブルにより得られた数値は参考値としてお取扱いください。
- ・**弊社ホームページのニオイセンサ製品情報に各種参考テーブルをご用意しています(無料)。ご活用ください。**

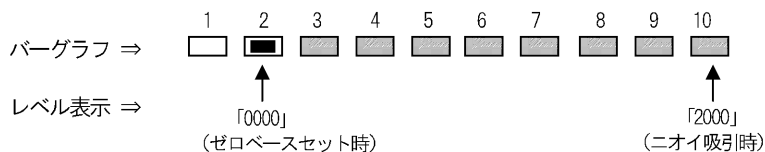
　　アドレス　http://www.new-cosmos.co.jp/nioi.html

「センサ保護機能(AUTO OFF)」

強いニオイや高濃度のガスを長時間吸引すると、センサの破損や被毒による誤作動の原因となります。しかし、連続モニタなど無人で測定する場合は高濃度のガスや強いニオイを長時間吸引してしまう恐れがあるので、本器にはセンサ保護機能を設けています。
OVER LEVEL 表示が１分以上連続で表示した場合、自動的に電源ＯＦＦになります。

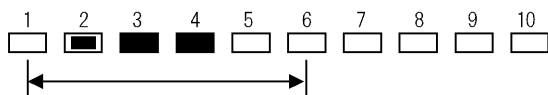
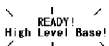
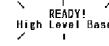
※測定の都合上やむを得ずこの機能を解除する場合は、モードセレクト画面でＯＦＦに設定してください。ただし、この機能を解除するとセンサに悪影響を及ぼす可能性がありますので、ご注意ください。

（4）センサ出力バーグラフメータ説明

ニオイ（センサ）の状態をバーグラフメータで表示しています。
・切換スイッチＡｉｒ表示時（清浄空気を吸引）：ゼロベースの状態を表します。
・切換スイッチＯｄｏｒ表示時（ニオイを吸引）：ニオイの強度を表します。

本器は、左から２番目のドットをゼロベースとし、右端の10番目のドットが点灯する際にレベル値「2000」（フルスケール）を表示するように校正されています。

★ゼロベースセット時におけるセンサ出力バーグラフメータについて

①ゼロベースセット可能エリア

バーグラフメータの1番目から6番目のドットまでが正常に測定することができるゼロベース設定範囲です。

ただし、
１番目のドットは、校正時よりもゼロベースが低い状態
６番目のドットは、活性炭の交換、もしくは点検時期が近づいた状態
を表します。
なお、校正時（２番目のドット）よりも右側のドット（３から５）でゼロベースセットを行った場合、その測定範囲は少しずつせまくなり、レベル値は「2000」まで表示しません。

②点検お知らせエリア（測定不可エリア）

バーグラフメータの７番目以降のドットは、「点検お知らせエリア（**測定不可**）」を表します。

暖機運転後に High READY! Level Base! が表示され、正常な測定ができないエリアであることをお知らせします。
これは、センサ表面の汚れ（センサ劣化）によるもので、この位置でゼロベースセットし、測定を行った場合は、正常な測定ができません。また、測定範囲も極端にせまくなります。
暖機運転後に High READY! Level Base! がたびたび表示される場合は、お買い上げ店、または裏表紙に記載している最寄りの弊社営業所にメンテナンス（点検調整）をご依頼ください。
臭気指数測定モードについても同様に、ゼロベースセット状態により、測定範囲がせまくなる場合があります。

※センサ劣化（破損や被毒）の原因となる物質については、１０ページをご参照ください。

（５）使用上の注意事項

ご使用前によくお読みいただき、正しくお使いください。

⚠警告

●本器は防爆構造ではありません。非危険場所でご使用ください。（電池の交換も含む）

非危険場所

工場その他の事業場において、爆発または火災を生ずるために十分な量の爆発性ガスが空気と混合して爆発限界内にある状態の雰囲気（危険雰囲気）を生成しているか、あるいは生成するおそれのある場所のことを危険場所といいます。これに対して、電気設備を施設する場所で、通常及び異常な状態において危険雰囲気生成の可能性がないと見なされる場所のことを非危険場所といいます。

●付属の専用ＡＣアダプタ以外は使用しないでください。

付属以外のACアダプタやAC１００V以外の電源を使用した場合、出火の恐れがあります。

●ＡＣアダプタの電源プラグの抜き差しは、ぬれた手で行わないでください。

感電の原因になります。

●ＡＣアダプタの電源コードに重い物をのせないように、また傷つけたり、破損しないようにしてください。

⚠注意

●本器に下記のガスなどを吸引させないでください。センサの破損や被毒の原因となります。

・高濃度のニオイやガス（特に硫化物）
・ヘアスプレー、シリコーン系接着剤、シリコーンチューブなどから発生するシリコーン化合物
・タバコの煙など粒子状の高濃度のタール
・オイルミストなどの蒸気

●本器に下記のガスを吸引させないでください。センサ素子表面の触媒を腐食させることがあり、センサの破損の原因になります。

・高濃度の塩化物や強酸物質

⚠注意

●本器に下記のガスを吸引させないでください。マイナスの感度を与えると同時に、センサの一時被毒や、さらには腐食・破損の原因となります。
・塩素を含むハロゲン化物
・オゾン･ＮＯｘなどの酸化性ガス

●トランシーバーなど電波を発生する機器の近くでは使用しないでください。正常な動作、表示がされない場合があります。

●本器は精密部品で構成されています。故障の原因となりますので、下記の注意事項を必ず守ってください。
・分解、改造、修理をしないでください。
・強いショックや振動を与えないでください。
・高温多湿となる場所での保管や放置をしないでください。
・水などの液体を吸引させないでください。また、水などの液体がかからないようにしてください。
・ベンジン、シンナーまたは濡れた布などで拭かないでください。（お手入れの際は柔らかい布で拭いてください）
・機器本体の吸引口・排気口には、強い圧力負荷をかけないでください。

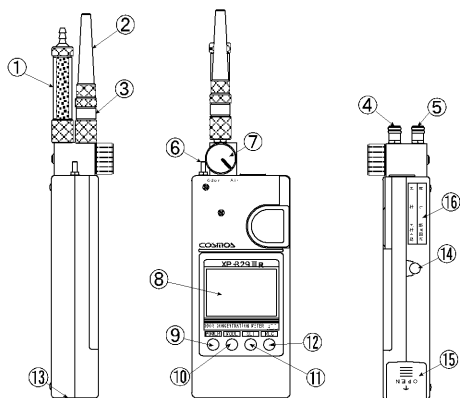
●測定方法を守ってください。

●電池の挿入は極性表示に従い正しく入れてください。電池が切れた場合は４本同時に、新しい同種の電池に交換してください。また、電池切れのまま長時間放置すると電池の液漏れの原因になります。本器を１ヶ月以上使用しない場合は、電池を外して保管してください。

●ＡＣアダプタご使用時は、本器とのプラグ接続部に無理な力が加わらないようにしてください。

●本器による測定結果は、悪臭防止法の定める公的なデータとして利用することはできません。

2. 各部の「なまえ」と「はたらき」

(1)本　体

No.	な　ま　え	は　た　ら　き
①	活性炭フィルタ	ゼロベースを設定するための空気を浄化します。
②	吸引アタッチメント	測定対象のニオイを吸引するためのアタッチメントです。
③	ドレンフィルタ	フィルタエレメントを内蔵し、チリやホコリ等を除去します。
④	Odor吸引口	測定対象のニオイを吸引します。
⑤	Air吸引口	清浄空気を吸引します。
⑥	排気口	吸引したニオイ、清浄空気を排気します。
⑦	切換スイッチ	吸引流路を切り換えます(Air ⇔ Odor)。
⑧	液晶表示部	ニオイのレベル表示、臭気指数表示のほか、センサ暖機時間表示、モードセレクト画面、電池レベルの状態等を表示します。
⑨	POWER ボタン	電源のON/OFFを行います。また、モニタリングモード測定時にピーク値のリセットを行います。
⑩	MODE ボタン	液晶表示部をモードセレクト画面に切り換えます。また、測定モードの変更や表示切り換えを行います。
⑪	SET ボタン	ゼロベースの設定を行います。また、モードセレクト画面で選択した項目の決定、モニタリングモード測定時のゼロベースリセット、バッチモード測定時のピークホールド解除等を行います。
⑫	REC ボタン	モードセレクト画面で項目を選択します。測定値の記録開始・終了、記録データの消去を行います。
⑬	入出力端子	記録計やパソコンとの接続時に専用ケーブルを接続します。
⑭	ACアダプタ接続口	専用ACアダプタ使用時にプラグを接続します。
⑮	電池収納部	単三形乾電池4本を収納します。
⑯	校正年月シール	機器の校正年月と次回点検年月を記載したシールです。

（2）液晶表示

メッセージおよび測定値の表示

No.	表　示	内　容
1	Warming Up Please Wait! 300sec	**「暖機運転中　300 秒間待機」** 電源ＯＮ後５分間 暖機運転を行います。３００sec から０sec まで、カウントダウン表示を行います。 ※測定を終了し、一旦電源ＯＦＦ後すぐにＯＮにした場合や毎日ご使用になられる場合、５分以内に暖機運転が終了する場合があります。
2	READY!	**「準備完了」** 暖機運転が終了し、測定準備が完了したことを表示します。
3	READY! High Level Base！	**「準備完了　注意！」** 暖機運転終了(300sec)時にセンサ出力バーグラフメータの左から７番目以上のドットが点灯している場合に表示します。ゼロベースが高く、活性炭の交換、あるいは機器の点検が必要な状態です。（　→２６、８７ページ）
4	STANDBY!	**「スタンバイ」** バッチモードでゼロベースセット後、測定待機状態の時に表示します。
5	MEASURE..	**「測定中」** バッチモードで測定中に点滅します。
6	CLEANING	**「センサクリーニング」** バッチモードで測定結果表示後、センサのクリーニングを行っている時に点滅します。
7	BASE RESET ERROR	**「ベースリセットエラー」** 切換スイッチをOdor表示からＡｉr表示に切り換えた直後に SET ボタンを押した場合に表示します。
8	STOP SUCTION!	**「吸引停止」** センサに悪影響を与えるニオイを吸引した場合に点滅表示します。センサが断線した場合も表示します。
9	OVER LEVEL	**「測定上限超過」** 強いニオイを吸引した場合等、測定可能な濃度範囲を超えたときに点滅表示します。センサが断線した場合も表示します。
10	OVER 40	**「指数測定上限超過」** 強いニオイを吸引した場合等、測定可能な臭気指数範囲を超えているときに点滅表示します。
11	― P C ―	**「パソコン通信」** 通信チャンネルで起動した際に表示します。
12	― ON LINE ―	**「接続中」** パソコンと機器本体が接続状態にある時表示します。
13	１０２５(例)	レベル表示で測定した場合、４桁の数値で測定値を表示します。センサ出力がゼロベースよりマイナス方向に出力した場合はマイナス表示します。(－０２５(例))
14	２８(例)	臭気指数表示で測定した場合、２桁の数値で測定値を表示します。

モードセレクト表示

モードセレクト画面への切り換え方法(→ ４４、４６ページ)

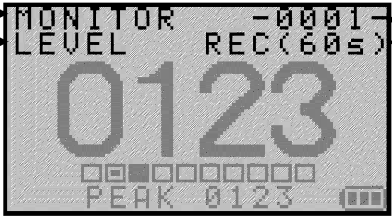
No.	表　示	内　　容	操作ボタン
1	MODE	モニタリングモード(MONITOR)とバッチモード(BATCH)の２つの測定モードを選択する場合に反転させます。	MODE ボタン MODE
2	DISPLAY	レベル表示(LEVEL)と臭気指数表示(INDEX)を選択する場合に反転させます。	
3	AUTO OFF	センサ保護機能のＯＮ/ＯＦＦを選択する場合に反転させます。	

-MODE SELECT-
MODE　MONITOR
　　　BATCH
DISPLAY　LEVEL
　　　INDEX1
　　　INDEX2
　　　INDEX3
AUTO OFF　ON　OFF

No.	表　示	内　　容	操作ボタン
1	MONITOR	測定値を連続でリアルタイムに表示するモニタリングモードを選択する場合に反転させます。	REC ボタン REC
	BATCH	１分間のピーク値を表示するバッチモードを選択する場合に反転させます。	
2	LEVEL	ニオイの強弱を「００００～２０００」のデジタル数字で表示するレベル表示を選択する場合に反転させます。	
	INDEX (1, 2, 3)	測定したデータを「００～４０」の臭気指数(相当値)で表示する臭気指数表示を選択する場合に反転させます。 INDEX2、INDEX3 に臭気指数変換テーブルが入力されていない場合は、表示はされますが、選択し反転させることはできません。	
3	ON	センサ保護機能を使用する場合に反転させます。	
	OFF	センサ保護機能を使用しない場合に反転させます。	

測定中の表示

No.	表　示	内　容	
1	MONITOR	測定モードを表します	モニタリングモード選択時に表示します。
2	BATCH		バッチモード選択時に表示します。

No.	表　示	内　容
1	－００２８－ (例)	既にメモリに記録されたデータが存在する場合、最終のメモリ番号を表示します。また、モニタリングモードで記録中にはそのメモリ番号が点滅表示します。
2	－ＦＵＬＬ－	メモリがいっぱいで記録不可能になった場合、点滅表示するとともにブザー音でお知らせします。
3	－００００－	メモリに何も記録されていない場合に表示します。

No.	表　示	内　容
1	REC(60s)	メモリにデータを記録している時に点滅表示します(　)内は記録間隔の秒数を意味し、１，３，１０，３０，６０秒の中から選択できます。(モニタリングモード時のみ有効、→ ５９ページ)

No.	表　示	内　容	
1	LEVEL	測定値表示方法を表します	ニオイの強弱を「００００～２０００」で表すレベル表示を選択時に表示します。
2	INDEX1		「００～４０」の臭気指数(相当値)で表す場合で、臭気指数変換テーブル１を選択したときに表示されます。
3	INDEX2		「００～４０」の臭気指数(相当値)で表す場合で、臭気指数変換テーブル２を選択したときに表示されます。
4	INDEX3		「００～４０」の臭気指数(相当値)で表す場合で、臭気指数変換テーブル３を選択したときに表示されます。

No.	表示	内容	
1		電池残量 （使用可能な時間の目安※）	約７０分以上（新品の乾電池使用の場合は約８時間使用可能※）
2			約３０分
3			約１０分
4			約１０分未満（電池交換が必要であることを点滅してお知らせします。しばらくすると動作が停止してブザー音が鳴りつづけ、電池アイコン以外の表示が消えます。）

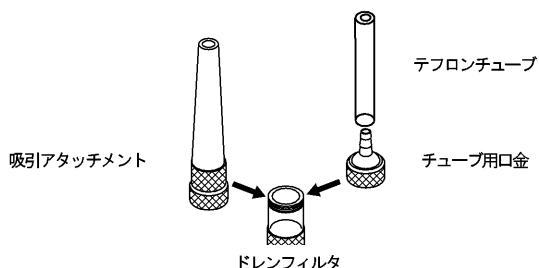
※アルカリ乾電池、使用温度２０℃、切換スイッチ
Ａｉｒ表示にて吸引状態の場合。

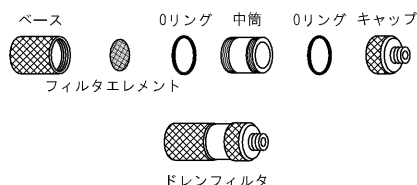
No.	表示	内容
1	H	READY! High Level Base！で測定を始めた場合に、測定値の右肩に表示される場合があります。 （→ ２８ページ）

No.	表示	内容
1	PEAK○○○○	モニタリングモードで測定時に測定中のピーク値を表示します。
2	PEAK HOLD	バッチモードで測定時に表示します。

No.	表示	内容
1	□▣■□□□□□□□□	センサの状態をバーグラフメータで表示（目安）します。左から２番目のドットが工場出荷時のベース（００００）で、右端のドットがフルレベル（２０００）を表します。

(3)吸引アタッチメント

測定対象のニオイを吸引するためのアタッチメントです。雰囲気中のニオイを測定する場合は吸引アタッチメントを、試料採取袋などに接続して測定する場合はチューブ用口金を、ドレンフィルタの先に取り付けて使用してください(下図ご参照)。

(4)ドレンフィルタ

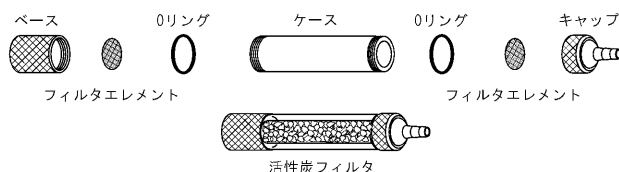
ドレンフィルタの内側には、フィルタエレメントが収納されており、チリやホコリ等を除去します。フィルタエレメントは、ベースの部分にOリングで取り付けられます(下図ご参照)。
<u>フィルタエレメントは目視で汚れを確認したら、交換してください。</u>

メモ

長時間使用すると、ドレンフィルタ内のフィルタエレメントが汚れます。フィルタエレメントが汚れるとポンプの吸引量が低下したり、測定値がゼロベースに戻りにくくなったり、フィルタエレメントに付着したニオイが対象のニオイに混入し正確な測定ができなくなるなど測定に影響を与えます。目視で汚れを確認したら新しいものと交換してください。

・フィルタエレメントの交換方法　（ → ５１ページ）

(5)活性炭フィルタ

清浄空気を供給するために、雰囲気の空気を浄化します。清浄空気はゼロベースを設定する場合やセンサのクリーニングに使われます。活性炭フィルタは、ベースをケースに取り付け、活性炭を充填し、キャップを取り付けた構造です。ベースとキャップにはそれぞれフィルタエレメントがOリングにより取り付けられており、活性炭がこぼれないように作られています(下図ご参照)。

活性炭とフィルタエレメント(2ヶ所・各1枚)は、1ヶ月を目途に同時に交換してください。

⚠注意 ●電源ONにする時は、必ず活性炭フィルタとドレンフィルタを取り付けてください。
●活性炭フィルタは、活性炭の交換時以外は取り外さないでください。

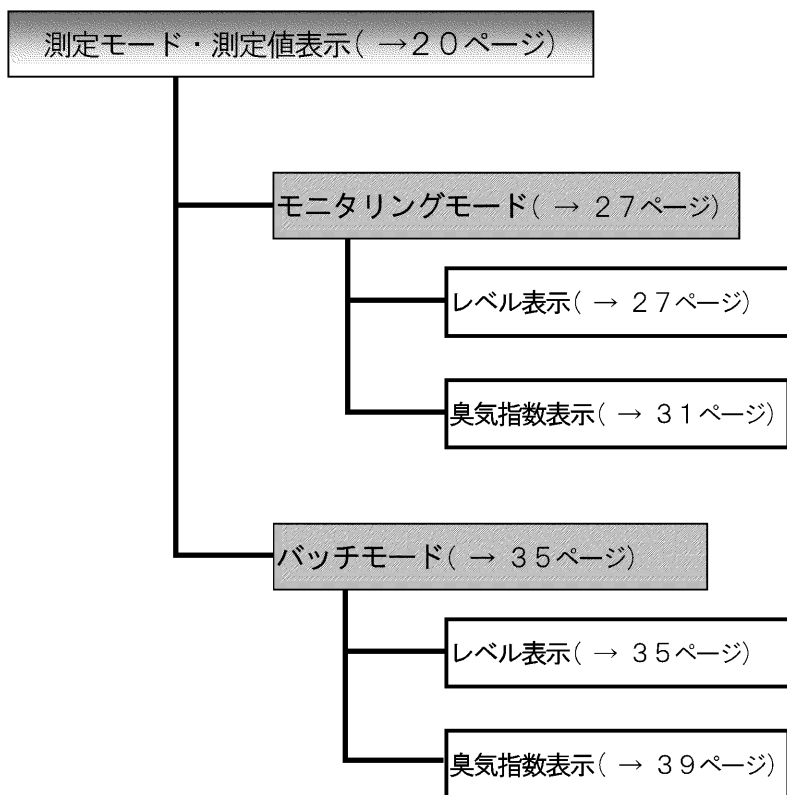
メモ 活性炭のニオイ除去能力が低下してくると清浄空気の供給が困難になります。1ヶ月を目途に新しい活性炭に交換してください。

・活性炭の交換方法　(→ 53ページ)

3. 測定する

(1)測定方法の概要

本器には、下記の2種類の測定モードと2種類の測定値表示とがあり、4種類の組合せがあります。お客様の測定に最適な測定モード・測定値表示をお選びください。

メモ

●電源ON時には前回使用時に設定していた測定モード・測定値表示で始まります。ご購入時はモニタリングモード、レベル表示で初期設定されています。

●測定モードおよび測定値表示を変更する場合は、モードセレクト画面を表示させて行います。(→44、46ページ)

測定モード

モニタリングモード(MONITOR)

連続してリアルタイムに測定値を表示する測定モードで、ニオイの時間的な変化を追って測定を行う場合などに使います。測定値の表示とともに測定値の下部にはピーク値を常時表示します。

バッチモード(BATCH)

１分間のピーク値を表示する測定モードです。測定しようとするニオイに対して、１つずつ結果を求める場合に使います。現場から採取した複数のニオイを１つずつ測定する場合や、固体・液体から発生するニオイを試料ビン(オプション)に入れて測定する場合などに便利です。

測定値表示

レベル表示(LEVEL)

ニオイの強弱を「００００」～「２０００」のデジタル数字で表示します。レベル値とはレベル表示で測定した値を意味します。

臭気指数表示(INDEX)

本器で測定したレベル値を、臭気指数変換テーブル(次ページ参照)をもとに変換し、嗅覚測定法の臭気指数に相当する数値を表示することです。「００」～「４０」のデジタル数字で表示します。

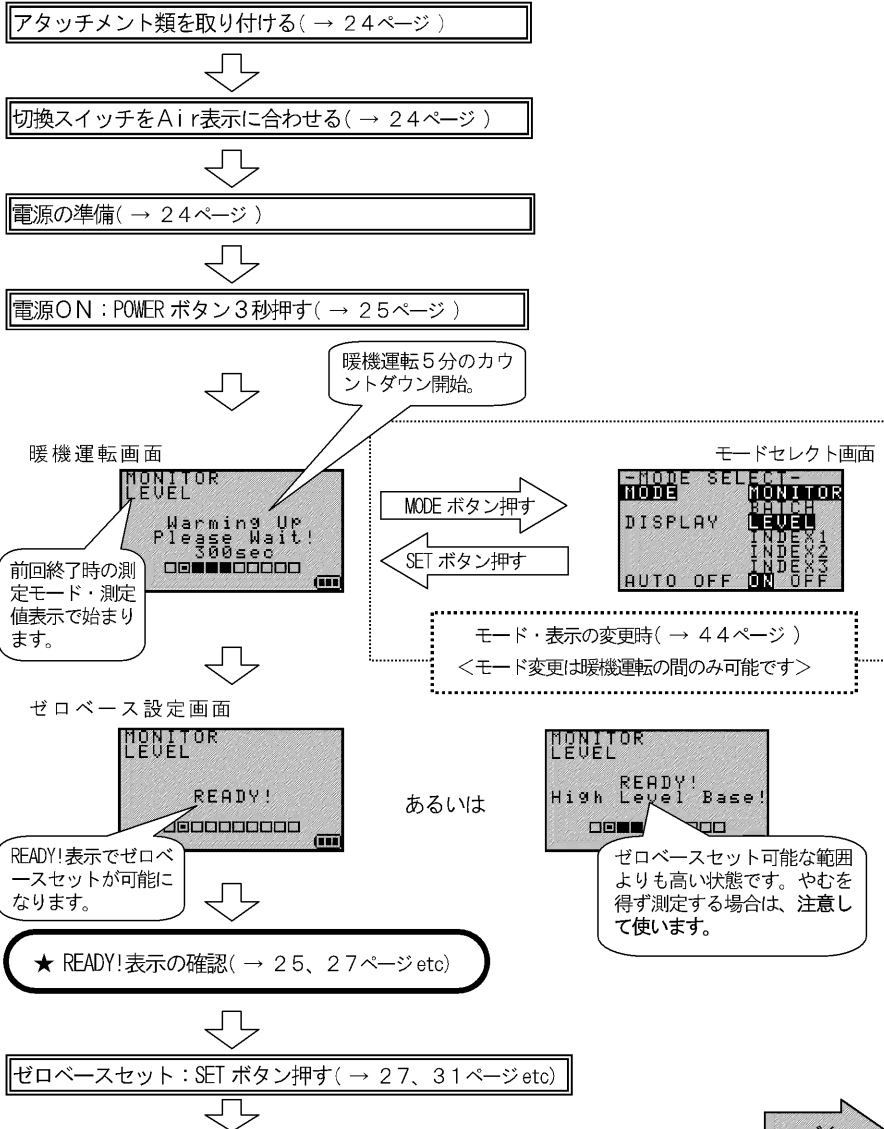
※臭気指数とは悪臭防止法の中で「臭気が感じられなくなるまで無臭の空気で希釈し、そのときの希釈倍数の対数に１０を乗じた値」と定義されています。具体的には、嗅覚測定法の三点比較式臭袋法により、パネルと呼ばれる被験者が、用意された３つの袋を嗅ぎ、ニオイの入っている１つの袋を当てるもので、無臭空気による希釈を段階的に進めていき、ニオイの入っている袋が嗅ぎ当てられなくなったときの希釈倍数でニオイの濃さを表します。この希釈倍数を臭気濃度といいます。その臭気濃度の対数をとり１０倍したものが臭気指数になります。(臭気指数 ＝１０ ×ｌｏｇ 臭気濃度)

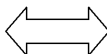
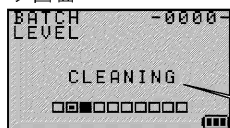
※臭気指数(相当値)を表示させるためには、臭気指数変換テーブルが必要です。
弊社ホームページのニオイセンサ製品情報に各種参考テーブルをご用意しています(無料)。ご活用ください。

アドレス　http://www.new-cosmos.co.jp/nioi.html

●操作手順フロー

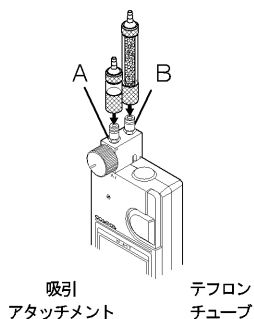
ここでは、本器の一連の操作手順の概要をフロー図にして示します。測定にあたっての詳細・注意事項等については、２４ページ以降に記載していますのでよく読んでからご使用ください。

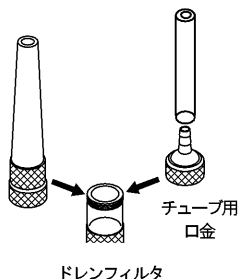
つづく

モニタリングモードで測定する場合

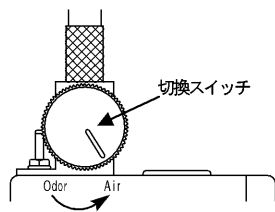
測定開始：切換スイッチをOdor表示に合わせる(→ 27、31ページ)

測定終了：切換スイッチをAir表示に合わせる(→ 29、33ページ)

レベル表示0付近を確認(→ 30、34ページ)

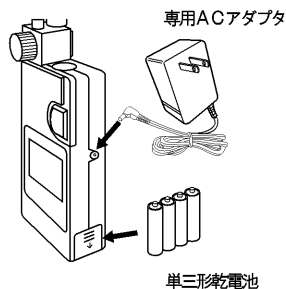
電源OFF：POWERボタン3秒押す(→ 30、34ページ)

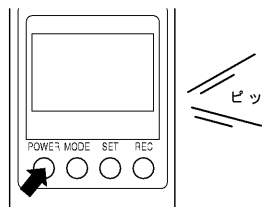
バッチモードで測定する場合

(2)測定の準備

①本体上部のOdor吸引口(A)にドレンフィルタを、Air吸引口(B)に活性炭フィルタを取り付けます。

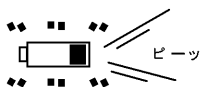
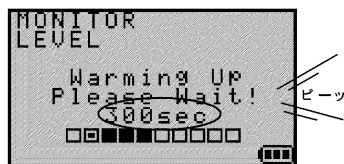
⚠注意
- 電源ONにする時は、必ず活性炭フィルタとドレンフィルタを取り付けてください。フィルタ類を取り付けない場合、チリやホコリ等を吸引し、切換スイッチやポンプ故障の原因となります。
- 特に活性炭フィルタは、活性炭の交換時以外は取り外さないでください。

②ドレンフィルタの先に吸引アタッチメントまたはチューブ用口金を取り付けます。

メモ 吸引アタッチメントは雰囲気中のニオイを測定する場合に使用し、チューブ用口金は試料採取袋や試料ビンに接続し、ニオイを測定する場合に使用します。測定方法に合わせてご使用ください。

③切換スイッチをAir表示に合わせ清浄空気を吸引するように準備します。

メモ 切換スイッチは、反時計方向に、当たるまで回して切り換えてください。

④電池を挿入します。または専用ACアダプタを本器に接続し、AC100V電源に接続します。

(3)測定を開始する

①電源ON、暖機運転を開始します。
POWER ボタン POWER を3秒間押し続け、
電源ONにします。

⚠注意 活性炭フィルタとドレンフィルタが所定の箇所に取り付けられていることを確認してください。

メモ

液晶部の電池残量マークが点灯していることを確認してください。電池残量マークが点滅し、ブザー音が鳴っている場合は一旦電源OFFにし、新しい同種の電池に交換するか、専用ACアダプタをご使用ください。

② Warming Up Please Wait! が表示され、0sec までカウントダウン表示しながら5分間の暖機運転を行います。

- 5分以内に暖機運転が終了し、READY! が表示される場合があります。
- 測定モードを変更する場合は暖機運転の間に変更してください(→ 42ページ)。

③ READY! が表示され、ゼロベースセットが可能な状態になります。

メモ

MONITOR
LEVEL

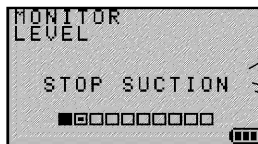
READY!
High Level Base!

暖機運転後に READY! High Level Base! を表示した場合は、センサ出力がゼロベースセット可能な範囲よりも高い状態です。測定はできません。

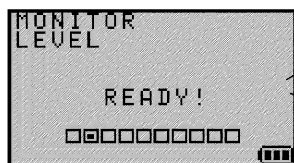
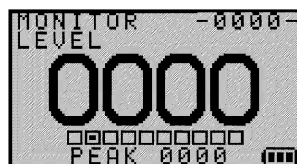
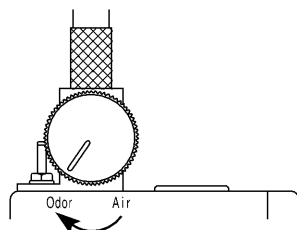
●次の事項を確認し、正しく処置してください。（→ ８７ページ）
・切換スイッチをＡｉｒ表示にあわせているか
・活性炭の交換時期が過ぎていないか

● READY! High Level Base! が表示された場合でも、SET ボタン を押すことで、測定を継続することは可能ですが、測定誤差が極端に大きくなります。
本器は工場出荷の状態で、０－２０００（画面下部のバーグラフで、右端のドットが２０００にあたります）を表示するように校正されています。ご使用時に、校正時のレベル（バーグラフ左から２番目のドット）よりも高いレベルでのベースセットで測定を行った場合は、２０００まで表示いたしません。

●暖機運転後に READY! High Level Base! が度々表示される場合は、お買い上げ店、または裏表紙に記載している最寄りの弊社営業所にメンテナンス（点検調整）をご依頼ください。

⚠注意　暖機運転開始から１分後に STOP SUCTION! が点滅しブザー音が鳴った場合

直ちに電源ＯＦＦにし、その後、切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせて電源ＯＮにし、清浄空気によるセンサのクリーニングを１０分以上行ってください。ニオイが漂うなど雰囲気の悪い場合は、風通しのよい屋外などに移動してから上記の操作を行ってください。
その後、「１２．故障とお考えになる前に」の関連事項（→ ８６ページ）をご参照いただき、対処してください。

測定する

(4)-1 モニタリングモード・レベル表示で測定する

① READY! 表示を確認します。

②SET ボタン SET を押すとゼロベースセットされ、0000 が表示されます。

③切換スイッチをOdor表示に合わせ、ニオイの測定を開始します。

④ニオイの強弱が表示されます。

メモ

(例)

ゼロベースセット時のセンサ出力を基準とし、センサ出力がマイナス方向に出力した場合は、マイナスの値が表示されます。また、マイナス干渉のガスである塩素・フッ素などハロゲン元素を含む化合物、オゾン・NOxなどの酸化性ガスを吸引した場合もマイナスの値が表示されます。切換スイッチをAir表示に合わせ、大気(外気)を吸引させてください。(→ 89ページ)

つづく

●測定値の右肩に「H」が表示されることがあります。

・SET ボタン SET を押した時点で、センサ出力がベースセット可能な範囲より高い状態にある場合に表示されます。(→ ８９ページ)

・ READY! High Level Base! が表示されている場合でも、SET ボタン SET を押した時点で、センサ出力がベースセット可能な範囲にあれば、測定値の右肩に「H」は表示されません。

・測定終了時は、３０ページのメモに従って、電源をＯＦＦにしてください。

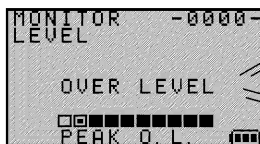
●ピーク値をリセットする場合は、POWER ボタン POWER を押してください。(３秒以内)
ブザー音とともにピーク値がリセットされます。

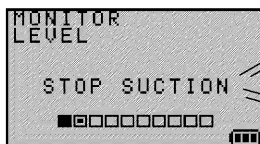
●複数のニオイ試料を測定する場合は、毎回測定する前に切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせ、表示をゼロベース付近に戻してから測定してください。ゼロベースセット時のセンサ出力を基準とし、センサ出力がマイナス方向に出力した場合は、マイナスの値が表示されます。マイナス干渉のニオイを吸引していないことを確認してから指示値が安定するまで待ち、ゼロベースリセットしてください(→ ４８ページ)。なお、測定を継続する時は、２７ページ ③以降の操作を繰り返してください。

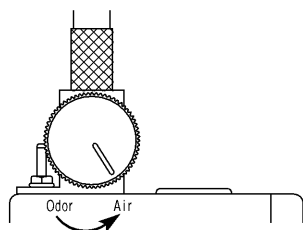
●環境試料の測定などについて、試料採取袋にニオイを採取し、ニオイのない雰囲気中で測定することで、より再現性の高い測定を行えます。

⚠注意

●暖機運転終了後セットボタンを押した直後に OVER LEVEL が点滅しブザー音が鳴った場合

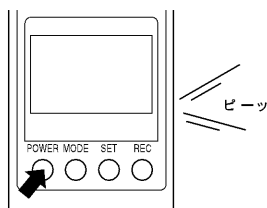
●測定中 OVER LEVEL が点滅しブザー音が鳴った場合

直ちに切換スイッチをＡｉｒ表示にして清浄空気を１０分以上吸引させてください。測定範囲を超えた強いニオイを吸引しています。
その後、「１２．故障とお考えになる前に」の関連事項(→ ９０ページ)をご参照いただき、対処してください。

● STOP SUCTION! が点滅しブザー音が鳴った場合

直ちに電源ＯＦＦにし、その後、切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせて電源ＯＮにし、清浄空気によるセンサのクリーニングを１０分以上行ってください。マイナス干渉のガス(ハロゲン化物や、オゾン･ＮＯｘなどの酸化性ガス等センサ特性に影響するガス)を吸引している可能性があります。
その後、「１２．故障とお考えになる前に」の関連事項(→ ９０ページ)をご参照いただき、対処してください。

⑤切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせます。

⑥表示がゼロベース付近に下がったことを確認します。

メモ
測定対象や周囲環境によっては、ゼロベースまで戻りきらない場合があります。この場合、レベル値１００以下であることを確認して次の電源ＯＦＦ操作に進んでください。

※電源ＯＦＦにする場合、センサに清浄空気を通気して、指示値を回復させる操作が必要です。回復の目安としては、レベル表示で１００を上限とし、それ以下となることが本器のコンデショニングに必要です。

測定する

⑦POWER ボタン（POWER）を３秒間押し続け、電源ＯＦＦにし測定を終了します。

メモ
測定値の右肩に「H」が表示されていた場合は、正確な測定ができていなかったことを意味します。次回測定時のために、切換スイッチをＡｉｒ表示にあわせ、１０分以上通電してから電源をＯＦＦにしてください。（→ ８９ページご参照）

⚠注意
電源ＯＦＦにする前は、必ず切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせ、清浄空気を吸引させ、その状態で電源ＯＦＦにしてください。また、保管中は必ずＡｉｒ吸引口に活性炭フィルタを取り付け、切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせた状態で保管してください。

(4)-2モニタリングモード・臭気指数表示で測定する

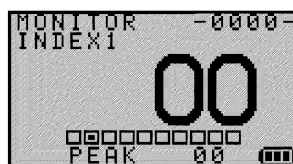
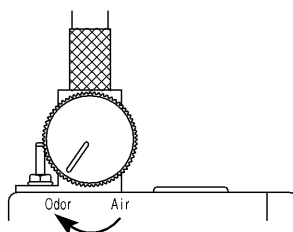
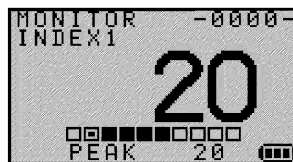
メモ

●初期設定では参考として INDEX1 にのみA工場塗装臭の臭気指数変換テーブルが入力されています。ただし、ニオイは多種多様なため、参考テーブルにより得られた数値は参考値としてお取扱いください。

●臭気指数変換テーブルの作成方法については、別冊「臭気指数変換テーブル作成マニュアル」をご覧ください。

●弊社ホームページのニオイセンサ製品情報に各種参考テーブルをご用意しています(無料)。ご活用ください。

アドレス　http://www.new-cosmos.co.jp/nioi.html

① READY! 表示を確認します。

②SET ボタン SET を押すとゼロベースセットされ、0.0 が表示されます。

③切換スイッチをOdor表示に合わせ、ニオイの測定を開始します。

④臭気指数(相当値)が表示されます。

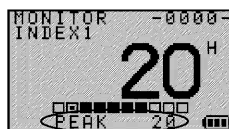
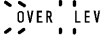
●ゼロベースセット時のセンサ出力を基準とし、センサ出力がマイナス方向に出力した場合は、"00"が点滅します。また、マイナス干渉のガスである塩素・フッ素などハロゲン元素を含む化合物、オゾン・NOxなどの酸化性ガスを吸引した場合も"00"が点滅します。切換スイッチをAir表示に合わせ、大気(外気)を吸引させてください。(→ 89ページ)

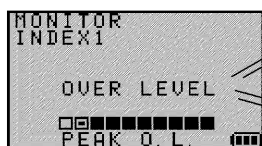
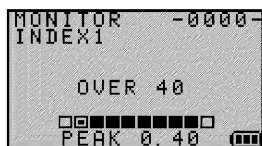
●測定値の右肩に「H」が表示されることがあります。

・SET ボタン を押した時点で、センサ出力がベースセット可能な範囲より高い状態にある場合に表示されます。(→ 89ページ)

・READY! High Level Base! が表示されている場合でもSET ボタン を押した時点で、センサ出力がベースセット可能な範囲にあれば、測定値の右肩に「H」は表示されません。

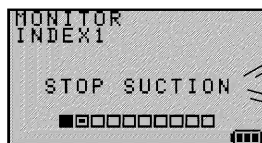
・測定終了時は、34ページのメモに従って、電源をOFFにしてください。

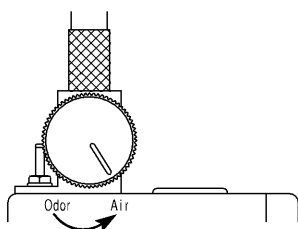
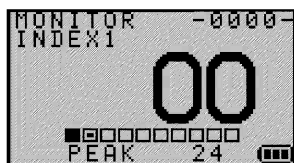
●ピーク値をリセットする場合は、POWER ボタン を押してください(3秒以内)。ブザー音とともにピーク値がリセットされます。

●複数のニオイ試料を測定する場合は、毎回測定する前に切換スイッチをAir表示に合わせ、表示をゼロに戻してから測定してください。ゼロベースセット時のセンサ出力を基準とし、センサ出力がマイナス方向に出力した場合は、"00"が点滅します。マイナス干渉のニオイを吸引していないことを確認してから指示値が安定するまで待ち、ゼロベースリセットしてください(→ 48ページ)。なお、測定を継続する時は、31ページ ③以降の操作を繰り返してください。

●環境試料の測定などについて、試料採取袋にニオイを採取し、ニオイのない雰囲気中で測定することで、より再現性の高い測定が行えます。

つづく

⚠注意 ●測定中「OVER 40」が点滅した場合
●測定中「OVER LEVEL」が点滅しブザー音が鳴った場合

直ちに吸引を中止し、切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせ、清浄空気を１０分以上吸引させてください。測定可能範囲を超えた強いニオイを吸引しています。
その後、「１２．故障とお考えになる前に」の関連事項（ → ９０ページ）をご参照いただき、対処してください。

●「STOP SUCTION!」が点滅しブザー音が鳴った場合

直ちに電源ＯＦＦにし、その後、切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせて電源ＯＮにし、清浄空気によるセンサのクリーニングを１０分以上行ってください。マイナス干渉のガス（ハロゲン化物や、オゾン・ＮＯｘなどの酸化性ガス等センサ特性に影響するガス）を吸引している可能性があります。
その後、「１２．故障とお考えになる前に」の関連事項（ → ９０ページ）をご参照　いただき、対処してください。

⑤切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせます。

⑥表示がゼロに下がったことを確認します。

メモ

測定対象や周囲環境によっては、ゼロまで戻りきらない場合があります。この場合、臭気指数相当値で３以下であることを確認して次の電源ＯＦＦ操作に進んでください。

※電源ＯＦＦにする場合、センサに清浄空気を通気して、指示値を回復させる操作が必要です。回復の目安としては、レベル表示で１００以下を基本としており、臭気指数表示では３以下に相当しますが、臭気指数変換テーブルをお客様が入力されている場合、テーブルによっては臭気指数表示で３以下でもレベル表示で１００以下にならない場合があります。レベル表示に切換えて（ → ４６ページ）１００以下であることを確認してから電源ＯＦＦにしてください。

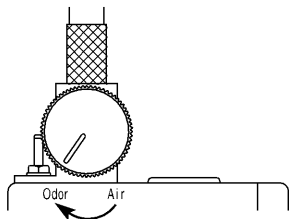
⑦POWER ボタン POWER を３秒間押し続け、電源ＯＦＦにします。

メモ

測定値の右肩に「H」が表示されていた場合は、正確な測定ができていなかったことを意味します。次回測定時のために、切換スイッチをＡｉｒ表示にあわせ、１０分以上通電してから電源をＯＦＦにしてください。 （ → ８９ページご参照）

⚠注意 電源ＯＦＦにする前は、必ず切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせ、清浄空気を吸引させ、その状態で電源ＯＦＦにしてください。
また保管中は必ずＡｉｒ吸引口に活性炭フィルタを取り付け、切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせた状態で保管してください。

(4)-3バッチモード・レベル表示で測定する

① READY! 表示を確認します。

②SETボタン SET を押すと STANDBY! が表示され、ゼロベースセットされます。

③切換スイッチをOdor表示に合わせ、ニオイの測定を開始します。

メモ

● STANDBY! 点灯後、1分以内に切換スイッチをOdor表示に合わせてください。1分以上経過した場合はブザー音とともに READY! に戻ります。
●測定中は切換スイッチを操作しないでください。

④ MEASURE... が点滅し、1分間測定を行います。

⑤１分後にピーク値を表示します。

（例）

●ゼロベースセット時のセンサ出力を基準とし、センサ出力がマイナス方向に出力した場合は、マイナスの値が表示されます。また、マイナス干渉のガスである塩素・フッ素などハロゲン元素を含む化合物、オゾン・ＮＯｘなどの酸化性ガスを吸引した場合もマイナスの値が表示されます。切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせ、大気(外気)を吸引させてください。(→８９ページ)

●測定値の右肩に「H」が表示されることがあります。

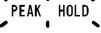
・SET ボタン SET を押した時点で、センサ出力がベースセット可能な範囲より高い状態にある場合に表示されます。(→８９ページ)

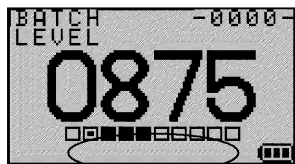
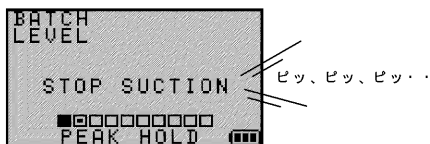
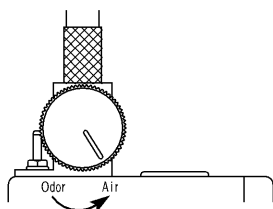
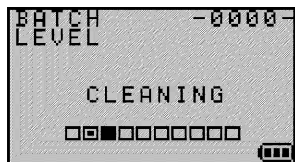
・High READY! Level Base! が表示されている場合でも SET ボタン SET を押した時点で、センサ出力がベースセット可能な範囲にあれば、測定値の右肩に「H」は表示されません。

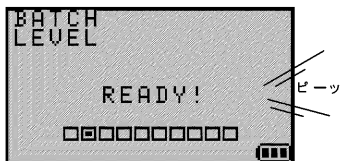
・測定終了時は、３８ページのメモに従って、電源をＯＦＦにしてください。

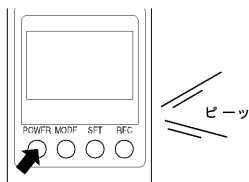
⚠注意　測定中 OVER LEVEL が点滅しブザー音が鳴った場合直ちに吸引を中止し、SET ボタン SET を押してピークホールドを解除後、切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせ、清浄空気を１０分以上吸引させてください。測定範囲を超えた強いニオイを吸引しています。
その後、「１２．故障とお考えになる前に」の関連事項(→９０ページ)をご参照いただき、対処してください。

測定する

つづく

⚠注意 STOP SUCTION! が点滅しブザー音が鳴った場合
直ちに電源ＯＦＦにし、その後、切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせて電源ＯＮにし、清浄空気によるセンサのクリーニングを１０分以上行ってください。マイナス干渉のガス(ハロゲン化物や、オゾン･ＮＯｘなどの酸化性ガス等センサ特性に影響するガス)を吸引している可能性があります。
その後、「１２．故障とお考えになる前に」の関連事項(→ ９０ページ)をご参照いただき、対処してください。

⑥ピークホールド機能を解除します。SET ボタン SET を押すと PEAK HOLD が消えます。

⑦切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせます。

⑧しばらくすると CLEANING が点滅します。

メモ
●切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせた後、清浄空気を吸引することによりセンサ出力が低下して初めて CLEANING を表示します。そのため時間がかかる場合があります。
●SET ボタン SET を押した時点でセンサがゼロベース時と近い状態にある場合、CLEANING 表示は省略され、すぐに READY！ が表示されます。

⑨クリーニングが終了し、READY！ が表示されます。

メモ　測定を継続する時は　３５ページ①～の操作を繰り返してください。

⑩POWER ボタン POWER を３秒間押し続け、電源ＯＦＦにします。

メモ　測定値の右肩に「H」が表示されていた場合は、正確な測定ができていなかったことを意味します。次回測定時のために、切換スイッチをＡｉｒ表示にあわせ、１０分以上通電してから電源をＯＦＦにしてください。（→ ８９ページご参照）

⚠注意　電源ＯＦＦにする前は、必ず切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせ、清浄空気を吸引させ、その状態で電源ＯＦＦにしてください。また保管中は必ずＡｉｒ吸引口に活性炭フィルタを取り付け、切換スイッチを必ずＡｉｒ表示に合わせた状態で保管してください。

(4)-4 バッチモード・臭気指数表示で測定する

メモ
●初期設定では参考として INDEX1 にのみA工場塗装臭の臭気指数変換テーブルが入力されています。ただし、ニオイは多種多様なため、参考テーブルにより得られた数値は参考値としてお取扱いください。
●臭気指数変換テーブルの作成方法については、別冊「臭気指数変換テーブル作成マニュアル」をご覧ください。
●弊社ホームページのニオイセンサ製品情報に各種参考テーブルをご用意しています(無料)。ご活用ください。
アドレス http://www.new-cosmos.co.jp/nioi.html

① READY! 表示を確認します。

②SET ボタン (SET) を押すと STANDBY! が表示され、ゼロベースセットされます。

③切換スイッチをOdor表示に合わせ、ニオイの測定を開始します。

メモ
● STANDBY! 点灯後、1分以内に切換スイッチをOdor表示に合わせてください。1分以上経過した場合はブザー音とともに READY! に戻ります。
●測定中は切換スイッチを操作しないでください。

④MEASURE...が点滅し、１分間測定を行います。

⑤１分後にピーク値を表示します。

●ゼロベースセット時のセンサ出力を基準とし、センサ出力がマイナス方向に出力した場合は、00 が点滅します。また、マイナス干渉のガスである塩素・フッ素などハロゲン元素を含む化合物、オゾン・ＮＯｘなどの酸化性ガスを吸引した場合も 00 が点滅します。
切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせ、大気(外気)を吸引させてください。(→ ８９ページ)

●測定値の右肩に「H」が表示されることがあります。

・SET ボタン SET を押した時点で、センサ出力がベースセット可能な範囲より高い状態にある場合に表示されます。(→ ８９ページ)

・READY! High Level Base! が表示されている場合でもSET ボタン SET を押した時点で、センサ出力がベースセット可能な範囲にあれば、測定値の右肩に「H」は表示されません。

・測定終了時は、４３ページのメモに従って、電源をＯＦＦにしてください。

⚠注意

●測定中 OVER 40 が点滅した場合
●測定中 OVER LEVEL が点滅しブザー音が鳴った場合

直ちに吸引を中止し、切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせ、清浄空気を１０分以上吸引させてください。測定可能範囲を超えた強いニオイを吸引しています。
その後、「１２．故障とお考えになる前に」の関連事項（ → ９０ページ）をご参照いただき、対処してください。

● STOP SUCTION! が点滅しブザー音が鳴った場合

直ちに電源ＯＦＦにし、その後、切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせて電源ＯＮにし、清浄空気によるセンサのクリーニングを１０分以上行ってください。マイナス干渉のガス（ハロゲン化物や、オゾン・ＮＯｘなどの酸化性ガス等センサ特性に影響するガス）を吸引している可能性があります。
その後、「１２．故障とお考えになる前に」の関連事項（ → ９０ページ）をご参照いただき、対処してください。

⑥ピークホールド機能を解除します。SET ボタン SET を押すと PEAK HOLD が消えます。

⑦切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせます。

⑧しばらくすると CLEANING が点滅します。

●切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせた後、清浄空気を吸引することによりセンサ出力が低下して初めて CLEANING を表示します。そのため時間がかかる場合があります。

●SET ボタン SET を押した時点でセンサがゼロベース時と近い状態にある場合、CLEANING 表示は省略され、すぐに READY ! が表示されます。

⑨クリーニングが終了し、READY ! が表示されます。

測定を継続する時は　３９ページ①からの操作を繰り返してください。

⑩POWER ボタン POWER を３秒間押し続け、電源ＯＦＦにします。

メモ

測定値の右肩に「H」が表示されていた場合は、正確な測定ができていなかったことを意味します。次回測定時のために、切換スイッチをＡｉｒ表示にあわせ、１０分以上通電してから電源をＯＦＦにしてください。（→ ８９ページご参照）

⚠注意 電源ＯＦＦにする前は、必ず切換スイッチをＡｉｒ表示に切り換え、清浄空気を吸引させ、その状態で電源ＯＦＦにしてください。また保管中は必ずＡｉｒ吸引口に活性炭フィルタを取り付け、切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせた状態で保管してください。

4. 測定モード・測定値表示の設定・変更方法

（１）暖機運転中に測定モード・測定値表示を設定する

① Warming Up Please Wait! のカウントダウンの間に MODE ボタン（MODE）を押します。

メモ

電源ＯＮ時には前回使用時に設定していた測定モード・測定値表示で始まります。
３００秒のカウントダウンの間に MODE ボタン（MODE）を押して、モードセレクト画面で設定内容の確認、変更をしてください。

・カウントダウンが終了し、READY！ が表示されるとモードセレクト画面での測定モード・測定値表示方法の設定・変更ができなくなりますので、ご注意ください。
（レベル表示と臭気指数表示、センサ保護機能のＯＮ/ＯＦＦは測定中常時切り換えることができます。）

・測定を終了し一旦電源ＯＦＦ後すぐにＯＮにした場合や毎日ご使用になられる場合は、５分以内で暖機運転が終了し、READY！ が表示されることがあります。測定モードを変更される場合はご注意ください。

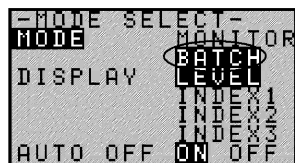
②モードセレクト画面に切り換わります。

メモ この画面上では測定モード、測定値表示、センサ保護機能について設定することができます。

③モニタリングモードかバッチモードを選択します。

MODE ボタン（MODE）を押す毎に

→ MODE → DISPLAY → AUTO OFF ┐（繰り返し）

と反転表示が移動します。MODE を反転させます。

④REC ボタン REC ○ を押す毎に
MONITOR ⇔ BATCH
と反転表示が移動します。
MONITOR か BATCH を選択し反転させます。

⑤レベル表示か臭気指数表示を選択します。

MODE ボタン MODE ○ を押して DISPLAY を反転させます。

⑥REC ボタン REC ○ を押す毎に
LEVEL ⇔ INDEX1
と反転表示が移動します。
LEVEL か INDEX1 を選択し反転させます。

●レベル表示(LEVEL)と臭気指数表示(INDEX)は、測定中常時切り換えることができます。
(→ ４６ページ)

●INDEX2、INDEX3 に臭気指数変換テーブルが入力されていない場合は、表示はされますが、選択し反転させることはできません。

⑦各項目の設定内容を決定します。

SET ボタン SET ○ を押すと全ての内容が決定され、カウントダウン画面に戻るかあるいは READY! 表示に切り換わります。カウントダウン画面の場合は残り時間から始まります。

(2)測定中に測定値表示を変更する

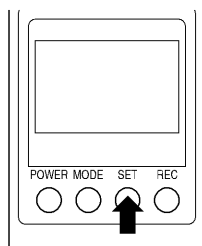
メモ レベル表示(LEVEL)と臭気指数表示(INDEX)は、モニタリングモードでもバッチモードでも測定中常時切り換えることができます。

①MODE ボタン MODE を押してモードセレクト画面を表示させます。
DISPLAY が反転していることを確認します。

②REC ボタン REC を押す毎に

LEVEL ⇔ INDEX1

と反転表示が移動します。
LEVEL か INDEX1 を選択し反転させます。

メモ INDEX2、INDEX3 に臭気指数変換テーブルが入力されていない場合は、表示はされますが、選択し反転させることはできません。

③SET ボタン SET を押し、決定します。

測定する

5. その他の機能

(1)ピークホールド機能

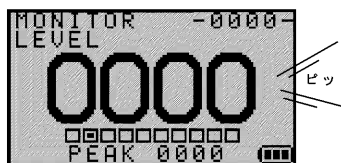
変動しているニオイの強さを測定する場合、常にピーク値を更新し、表示します。
モニタリングモードでは、測定中、ピーク値をリセットするまでの間のピーク値を、測定値の下部に常時表示します。
(バッチモードでは、測定値が1分間のピーク値を表しています。)

<u>モニタリングモードで測定中にピーク値をリセットします。</u>

①測定中にPOWERボタン POWER ○ を押します。
(3秒以内)

②ブザー音とともにピーク値がリセットされます。

(2)ゼロベースリセット

マイナスの値が表示(臭気指数表示の場合は 0 0 が点滅)した場合や、測定後に清浄空気をしばらく吸引させても指示値が下がらない場合は、ゼロベースをリセットすることができます。ただし、測定誤差が大きくなる場合がありますのでご注意ください。

①切換スイッチがＡｉｒ表示になっていることを確認し、SET ボタン SET を３秒間押し続けてください。

②ブザー音とともにゼロベースがリセットされます。

メモ

●マイナス干渉のニオイ(塩素・フッ素などハロゲン元素を含む化合物や、オゾン・ＮＯｘなどの酸化性ガス)を吸引した場合は、まず、大気(外気)を吸引させてください(→ ２７、８９ページ)。

●指示値が下がっている最中にゼロベースをリセットすると、次の測定に誤差が生じる可能性があります。マイナス干渉のニオイを吸引していないことを確認してから指示値が安定するまで待ち、ゼロベースリセット操作を行ってください。

●なお、切換スイッチをOdor表示からＡｉｒ表示に合わせた直後(３０秒以内)に SET ボタン SET を押した場合は、BASE RESET ERROR が表示されます。

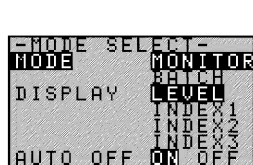
●測定後に清浄空気をしばらく吸引させても指示値が下がらない場合の対処法

(→ ９１ページ)

（３）センサ保護機能

強いニオイや高濃度のガスを長時間吸引すると、センサの破損や被毒の原因となります。しかし、連続モニタなど無人で測定する場合は、強いニオイや高濃度のガスを長時間吸引してしまう恐れがあるので、本器にはセンサ保護機能を設けています。

OVER LEVEL がブザー音とともに１分以上連続で表示された場合、自動的に電源ＯＦＦになります。

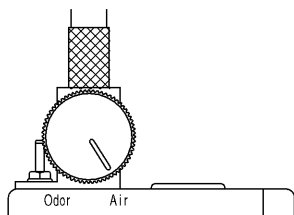
※測定の都合上やむを得ずこの機能を解除する場合は、モードセレクト画面でＯＦＦに設定してください。ただし、この機能を解除するとセンサに悪影響を及ぼす可能性がありますので、ご注意ください。

①MODE ボタン MODE を押し、モードセレクト画面を表示させます。

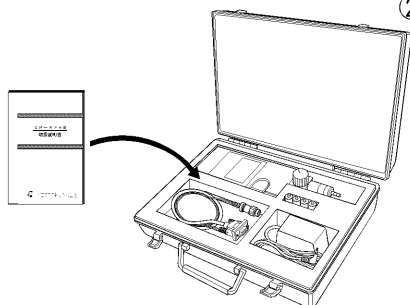
②MODE ボタン MODE を押して AUTO OFF を反転させます。

③REC ボタン REC を押す毎に
ON ⇔ OFF
と反転表示が移動します。
ON か OFF を選択し反転させます。

④設定内容を決定します。
SET ボタン SET を押すと設定内容が決定されます。

⚠注意 測定中センサ保護機能が働いた場合には、雰囲気にも注意して、電源ＯＮにして清浄空気を１０分以上吸引させてください。その後、測定を継続あるいは電源ＯＦＦにしてください。

6. 保管する

①電源ＯＦＦ後、活性炭フィルタが取り付けられていることを確認し、切換スイッチがＡｉｒ表示になっていることを確認します。

⚠注意 電源ＯＦＦにする前は、必ず切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせ、清浄空気を吸引させ、その状態で電源ＯＦＦにしてください。

②本体と付属品をキャリングケースの所定の場所に入れ、保管してください。

⚠注意

●高温、多湿の場所に長く放置しないでください。

●急激な温度/湿度変化は、機器の性能を損なう恐れがありますので避けてください。

●下記のような場所では保管はしないでください。

・車の排気ガスなど燃焼装置からの排気ガスが存在する。

・タバコなど煙が存在する。・強いニオイが存在する。

・シリコーン化合物のガスが存在する。（シリコーンパテやシリコーンチューブ、ヘアスプレーなどから発生）

●大きな気圧変化はセンサの性能を損なうなど破壊する恐れがありますので避けてください。

●長期間使用されない場合、電池は必ず本体から抜いておいてください。

7. 消耗品の交換

消耗品は下記の通りです。お求めの際は部品名、購入単位、数量をお伝えください。

部　品　名	１回の交換に必要な数量	販売単位
フィルタエレメント	ドレンフィルタ１ヶ所に１枚	１０枚入り
	活性炭フィルタ２ヶ所各１枚で計２枚	５０枚入り
活　性　炭	１パック	5パック１組

⚠**注意**　フィルタや活性炭は弊社純正品を使用してください。純正品以外を使用すると正常な測定ができない場合があります。

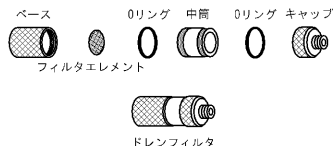
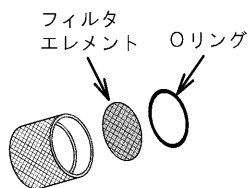
メモ　ドレンフィルタ、活性炭フィルタに使用しているフィルタエレメントは共通部品となっています。

(１)ドレンフィルタのフィルタエレメント交換方法

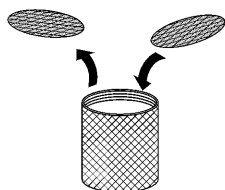
メモ

●長時間使用すると、ドレンフィルタ内のフィルタエレメントが汚れます。フィルタエレメントが汚れるとポンプの吸引量が低下したり、測定値がゼロベースに戻りにくくなったり、フィルタエレメントに付着したニオイが対象のニオイに混入し正確な測定ができなくなるなど測定に影響を与えます。目視で汚れを確認したら新しいものと交換してください。

●ドレンフィルタのベース(下図参照)の取付け・取外しは、ネジ式となっていますので、各部と筒の部分とを反対方向にまわして行います。ネジ部のまわす方向は一般のネジの場合と同じ要領です。

ドレンフィルタ

①ドレンフィルタのベースの部分を回して
はずします。

②ドライバー、ピンセットなどでOリングを
はずします。

⚠注意 Oリングを傷つけたり、紛失したりしないようにご注意ください。

③フィルタエレメントを交換します。

④フィルタエレメントがたるまないように注意
しながら再びOリングを取り付けます。

⑤ドレンフィルタを元通りに組み立てます。

⚠注意 組み立て時にはベースの締めすぎにご注意ください。

(2)活性炭の交換方法

メモ

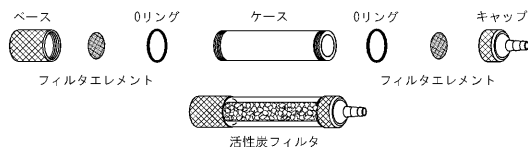
●活性炭は清浄空気中での使用、保存であれば開封後1ヶ月程度ご使用可能です。

※使用状況等で交換時期が早まることもあります。暖機運転後の表示がたびたび High READY! Level Base! であったり、ゼロベースへの復帰に時間がかかるようであれば、1ヶ月を待たずに交換してください。

●活性炭のニオイ除去能力は温度・湿度の影響を受けます。ご使用時に周囲温度・湿度が高い場合はニオイ除去能力が低下し、READY ! の表示がされにくい場合があります。夏季の使用時では、直射日光を避けてご使用ください。冬季など乾燥した場合は、活性炭を測定場所の温湿度に慣らす必要があります。通常の暖機運転終了後も切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせたまま、測定場所において継続して１５分以上の暖機運転を行ってください。

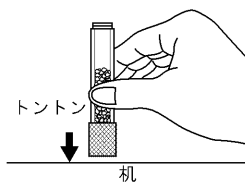
●活性炭交換時は、弊社純正品で使用期限内のものと交換してください。また、活性炭フィルタ内のフィルタエレメント(2ヶ所・各1枚)も、同時に交換してください。

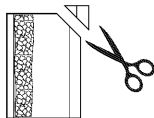
●活性炭フィルタのベース、キャップ部(下図参照)の取付け・取外しは、ドレンフィルタの場合と同じ要領です。

活性炭フィルタ

①活性炭フィルタのキャップをまわしてはずし、活性炭を出してケースを空にします。
(使用済みの活性炭は可燃性ゴミとして処分してください。)

②ベースをまわしてはずします。

③キャップとベースのフィルタエレメントを交換します。(交換方法についてはドレンフィルタの場合と同じ要領です。５２ページをご覧ください。)

④ベースを締め、元通りにケースに取付けます。

⑤ケースに新しい活性炭を５分目、８分目まで入れた時点で、活性炭の余分なすきまをなくすため、立てたまま机に１０回程度軽く上下にトントンとたたきます。

⚠注意
●活性炭は必ずキャップ側から入れてください。ベース側から入れると測定不具合の原因になる場合があります。
●活性炭をこぼさないように注意してください。

新しい活性炭を開封する時は、パックの口を大きく開けずに切り口に沿って、斜めに切るようにしてください。

⑥ケースがいっぱいになるまで活性炭を入れます。

交換用の活性炭は１パックで１回分袋詰されています。ケースの中にすき間ができると再現性や測定値に誤差を生じる恐れがありますので、すき間ができないようにケースをゆすりながら交換してください。ただし、活性炭の詰め方により多少余る場合がありますが、目安として目視ですき間がないことを確認して詰めてください。

⑦キャップを締めて元通りに組み立てます。

⚠注意 組み立て時にはベース、キャップの締めすぎにご注意ください。

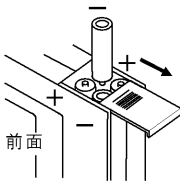
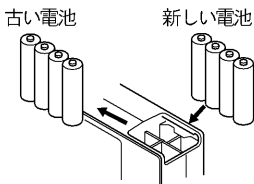
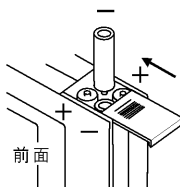
（3）電池の交換方法

⚠警告 電池の交換は非危険場所で行ってください。

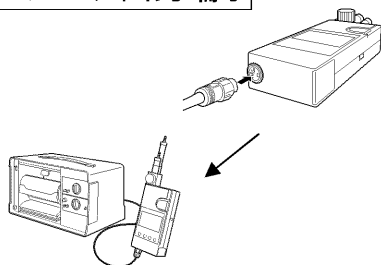
非危険場所

工場その他の事業場において、爆発または火災を生ずるために十分な量の爆発性ガスが空気と混合して爆発限界内にある状態の雰囲気（危険雰囲気）を生成しているか、あるいは生成するおそれのある場所のことを危険場所といいます。これに対して、電気設備を施設する場所で、通常及び異常な状態において危険雰囲気生成の可能性がないと見なされる場所のことを非危険場所といいます。

メモ

- 交換する電池は古い電池との混合は避け、全て新しい電池に取り替えてください。
- 電池は電池室の極性（＋）、（－）表示通り間違えないように交換してください。
- 電池は単三形乾電池をご使用ください。
- 電池のご使用時間の目安については、１６ページ「電池残量」の表示をご覧ください。

①電池室のフタを少し押えながら、矢印の方向にスライドさせてフタを開けます。

②電池を交換します。古い電池を取り出し、新しい電池を電池室の極性表示にあわせて挿入します。

③電池室フタを約１cm 手前に電池を押えるように置き、矢印の方向にスライドさせてフタを閉じます。

8. アナログ出力について

アナログ出力端子

コネクタ付出力ケーブルを記録計に接続すると、データを記録することができます。

アナログ出力方法は下記の通りです。アナログ出力は測定値が表示されている時のみ出力されています。表示されていない場合やマイナス表示の場合は０ｍＶを出力しています。

●レベル表示の場合

０００００－２０００　の表示に対して　０－２００ｍＶ

・０．１ｍＶ刻み（レベル表示１に相当）

・ OVER LEVEL 時は約２０４．８ｍＶを出力します。

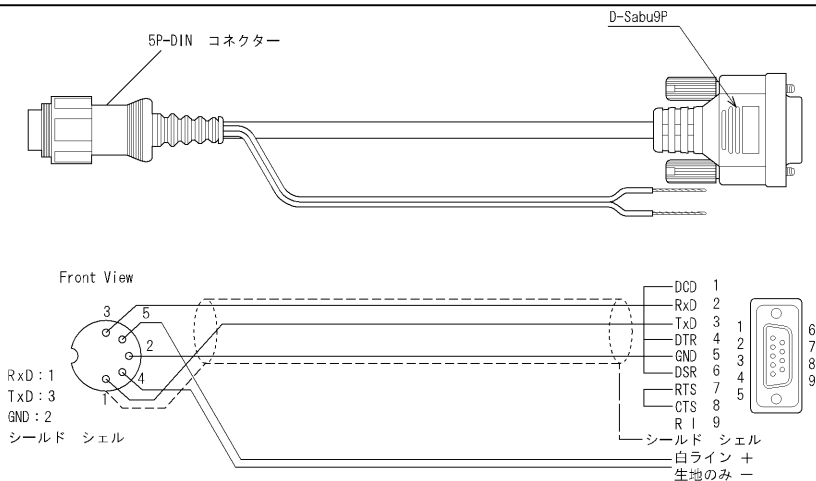
●臭気指数表示の場合

００－４０　の表示に対して　０－２００ｍＶ

・５．０ｍＶ刻み（臭気指数１に相当）

・ OVER 40 時は約２０２．５ｍＶ、また OVER LEVEL 時は約２０４．８ｍＶ

・臭気指数４０未満で OVER LEVEL 時は

［画面遷移直前の臭気指数］×５ ＋ ２．５ｍＶ　を出力します。

9. デジタル入出力について

ＲＳ－２３２Ｃ入出力端子

本体に内蔵されているメモリに、モニタリングモードは最大 8,188 データ、バッチモードは最大 4,095 データを記録することができます。パソコンに接続し記録したデータを処理する場合は、ＲＳ－２３２Ｃ入出力端子にコネクタ付出力ケーブルを接続し、付属の通信ソフト《コミュニケーションパック》を使用してください。

デジタル入出力方法は下記の通りです。

●モニタリングモードの場合

常時出力しています。測定値がマイナス表示の場合は「０」を表示します。

●バッチモードの場合

測定値が表示されると同時に出力されます。

OVER 40 の場合は 「＊＊」

OVER LEVEL の場合は 「＊＊＊＊」が表示されます。

●ＲＳ－２３２Ｃ出力は常時出力しているので、コネクタ付出力ケーブル※1を接続し、Windows のハイパーターミナル等※2を使用することによって、測定値をパソコンに出力することができます。また、記録機能を使って機器本体にデータを記録することができます。記録したデータは、付属の《コミュニケーションパック》を使用することにより、パソコンへの送信や臭気指数変換テーブル等のデータの受信が可能になります。

※1 入出力ケーブルは付属の専用ケーブルをご使用ください。

※2 ハイパーターミナル等の使用方法はパソコンの取扱説明書をご覧ください。

●ＲＳ－２３２Ｃの出力データフォーマットは、下記の通りです。

・４桁固定　・０．５秒ごとに出力　・上位桁からASCIIコードにて出力

（例：「１２３４」の場合、３１，３２，３３，３４，ＣＲＬＦ）

●パソコン側の通信ポートの設定は以下の通りです。

ビット/秒	３８４００
データビット	８
パリティー	なし
ストップビット	１
フロー制御	なし

●パソコンにＲＳ－２３２Ｃポートがない場合は、次ページをご覧ください。

●ＵＳＢシリアルケーブル接続について
(パソコンにＲＳ-２３２Ｃポートがない場合)

パソコンにＲＳ－２３２Ｃポートがなく、ＵＳＢポートが装備されている場合、通信を行うためにはＵＳＢシリアルケーブル(市販品)が必要です。ＵＳＢシリアルケーブルの仕様としては、【ＵＳＢコネクタ(TYPE-A)1 ポート・ＲＳ－２３２Ｃコネクタ(D-sub９ピン　オス) 1 ポート】をご使用ください。下記の動作確認済みＵＳＢシリアルケーブルのご使用を推奨いたします。(ただし、ＵＳＢシリアルケーブルの性能上、パソコンや周辺機器の一部の機種によっては正常に動作しない場合があります。)また、パソコンとＵＳＢシリアルケーブルを初めて接続する場合、ＵＳＢシリアルケーブル付属のドライバをインストールする必要があります。ドライバをインストールせずに通信すると動作しませんので、取扱説明書のインストール方法をよく読み、必ずインストールしてから通信してください。

	ELECOM 社製 UC-SGT				SANWA 社製 USB-CVRS9	Arvel 社製 SRC06-USM
ＯＳ	Windows 98SE	Windows Me	Windows 2000	Windows XP	Windows XP	Windows XP
動作確認	○	○	○	○	○	○

※USB-CVRS9 と SRC06-USM についてはWindows XP でのみ動作確認済み。

(１)本体にデータを記録する

記録間隔やデータ転送など各種設定は付属の《コミュニケーションパック》の「Utilities for XP-329Ⅲ」によって、全てパソコン上で行います。データは全てレベル値として記録され、臭気指数(相当値)は「Utilities for XP-329Ⅲ」でパソコンに取り込む際に変換できます。

※データをレベル値の状態で取り込んでも「Odor Index Calculator」を用いることで、後に臭気指数(相当値)に変換することができます。

１)モニタリングモードで記録する

モニタリングモードでデータを記録する場合は、付属のコミュニケーションパックで設定した記録間隔で記録されます。REC ボタン REC を一度押してからもう一度押すまでの間を１つのデータ集団として記録し、メモリ番号１から順に２，３・・・と追加されます。

①測定中

メモ

モニタリングモードでの測定中には、画面右肩にメモリ番号が表示されています。(レベル表示、臭気指数表示どちらでも同じです)
左の例では、何も記録されていない状態を表しています。

②REC ボタン REC を押します。データの記録が開始されます。

メモ

画面右肩の上段にメモリ番号が表示され、下段には記録中であることを意味するＲＥＣが表示されます。(　)内は記録間隔を意味します。
左の例では、６０秒間隔の場合を表しています。

ＲＥＣ表示が点滅し、この間のデータが記録されます。

③再度 REC ボタン REC を押します。

メモ

画面右肩下段のＲＥＣ表示が消え、記録が終了したことを表します。右肩上段の表示は本体内部にはメモリ番号１のデータ(６０秒間隔で記録した連続データ)が残っていることを表します。

④繰返し記録します。②と③の手順を繰返します。

メモ　REC ボタン REC ○ を押してからもう一度押すまでの連続データが、メモリ番号２として機器内に記録されます。

⑤データを消去します。REC ボタン REC ○ を３秒間押すと、最後に記録したメモリ番号内の全データが消去されます。

メモ　一括して全てのメモリ番号のデータを消去しようとする場合は機器とパソコンを接続しソフトから消去します。
（→ ７５ページ）

記録する

2）バッチモードで記録する

バッチモードでデータを記録する場合は、測定値が表示された状態でRECボタン（REC）を押すとその測定値(単一データ)が記録されます。同様に、メモリ番号２，３・・・と増えていきます。

①測定値表示後

メモ
バッチモードで測定値表示後、画面右肩にメモリ番号が表示されます。
（レベル表示、臭気指数表示どちらでも同じです）
左の例では、何も記録されていない状態を表しています。

②RECボタン（REC）を押します。測定値が記録されます。

メモ
画面右肩にメモリ番号が１になります。バッチモードではRECボタン（REC）を押した時の測定値が記録されます。

③次の測定を行った後に②の操作を行うことで測定値が記録されます。

メモ
RECボタン（REC）を押すごとに測定値が記録され、画面右肩のメモリ番号が１つ増えます。

④データを消去します。RECボタン（REC）を３秒間押すと、最後に記録したメモリ番号内のデータが消去されます。

メモ
一括して全てのメモリ番号のデータを消去しようとする場合は機器とパソコンを接続しソフトから消去します。
（→ ７５ページ）

(2)メモリ容量がいっぱいになった時には

①機器内部に記録できるデータは、モニタリングモードで最大8,188 データ、バッチモードで最大4,095 データの合計12,283 データです。

モニタリングモードで使用した場合、１つのメモリ番号には、記録時のメモリ番号情報(→７７ページ)と測定値データが記録され、測定値データは１サンプリング毎に１データを使用します。(例：１秒間隔のサンプリングで５分間記録したデータをメモリ番号１に入れた場合、300 データ分の容量を使用したことになります。)また、メモリ番号が２以降の場合、新たにメモリ番号情報を記録するために2 データ分の記録容量を使用します。したがってメモリ番号が増える毎に機器に記録できる測定値データ数は2 データずつ減少します。記録間隔やメモリ番号数で記録可能時間が変わりますので、ご注意ください。(バッチモードの場合も記録時のメモリ番号と測定データが記録されますが、メモリ番号数が増えても測定データ数が減少することはありません。)

モニタリングモードで何も記録されていない場合の記録間隔と記録可能時間の目安は下表の通りです。

記録間隔	記録可能時間
1 秒	約2 時間10 分
3 秒	約6 時間40 分
10 秒	約22 時間30 分
30 秒	約2 日20 時間10 分
60 秒	約5 日16 時間20 分

②記録容量が最大記録可能件数を超えた場合、右肩の表示部に－ＦＵＬＬ－が表示され、データを消去しない限り記録することができなくなります。

③記録間隔の設定とメモリの一括消去 (→７５ページ)

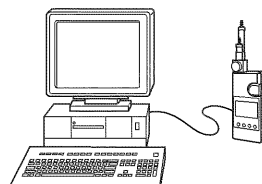
１０. 通信ソフト　コミュニケーションパック

メモ
●パソコンとWindowsの使用方法に関する基本的な知識をお持ちであることを前提に書かれています。パソコンとWindowsの使用方法については、それぞれに付属のマニュアルをご覧ください。また本書はWindows XP、Excel2002をベースに作成されています。他のOS等をお使いの場合でも、基本的な作業内容は同じです。
●商標について・・・Windows、Excelは米国マイクロソフト社の登録商標です。
●ＣＤ－ＲＯＭはWindows専用です。Macintosh等には対応していませんのでご注意ください。なお、本ソフトの必要な動作環境は以下のとおりです。
・マイクロソフト社のWindows98/2000/Me/XPが動作するパソコン
・解像度８００×６００、High Color(16ビット)以上の表示が可能なカラーモニター

(１)ソフトウェアの特長

コミュニケーションパックに含まれるユーティリティソフトです。

１)Utilities for XP-329Ⅲ

・データメモリ機能の設定
記録間隔の設定や、メモリの一括消去等ができます。

・測定したデータの転送
データをCSV形式のファイルとして転送することができます。

・測定対象のニオイに個別対応
測定対象にあわせた臭気指数変換テーブルを入力することにより、より正確な臭気指数(相当値)を直接表示することができます。初期設定では参考としてINDEX1のみＡ工場塗装臭の臭気指数変換テーブルが入力されています。ただし、同じ塗装臭でも現場によって臭質や成分比なども異なり、多種多様なため、参考テーブルにより得られた数値は参考値としてお取扱いください。INDEX1は書き換えが可能です。INDEX2、3とあわせ合計３テーブルを入力することができます。

２)Odor Index Table

・より簡単に臭気指数変換テーブルを作成
測定対象にあわせた臭気指数(相当値)を表示するために必要な臭気指数変換テーブルが簡単に作成できます。テーブルを作成しようとするニオイについてＸＰ－３２９ⅢＲのレベル値を求め、得られた値と嗅覚測定で求められた臭気指数を入力するだけでＣＳＶ形式の臭気指数変換テーブルが作成できます。Odor Index TableはExcelで作成していますので、Windows環境にてExcelが動作するパソコンであれば使用可能です。

3)Odor Index Calculator

・蓄積したデータも簡単に編集

レベル値で保存したＣＳＶ形式の測定ファイルを臭気指数変換テーブルにより、臭気指数（相当値）に変換する参考プログラムです。レベル値で保存したファイルを選択するだけで、指定した臭気指数変換テーブルで変換したファイルが新たに作成されます。Odor Index Calculator はExcel で作成していますので、Windows 環境にてExcel が動作するパソコンであれば使用可能です。

●Odor Index Table、Odor Index Calculator はサンプルソフトであり、完全な動作保証をするものではありません。測定データを活用するにあたり、効率よく作業を行うことを目的としています。したがって、このソフトの使用等から生じる障害について一切の責任を負いません。

●Odor Index Table、Odor Index Calculator はExcel2000 以降で動作確認済みです。

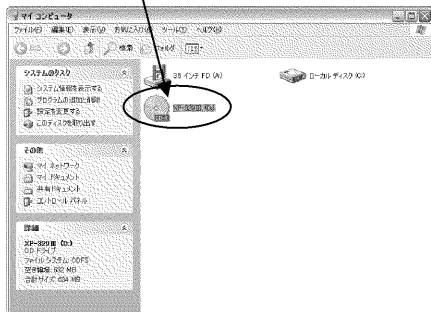
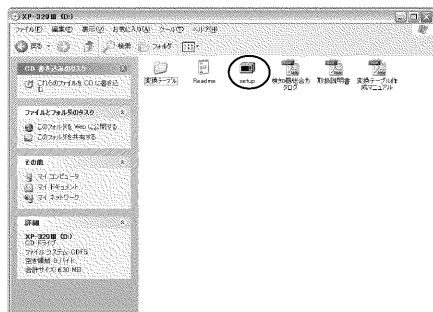
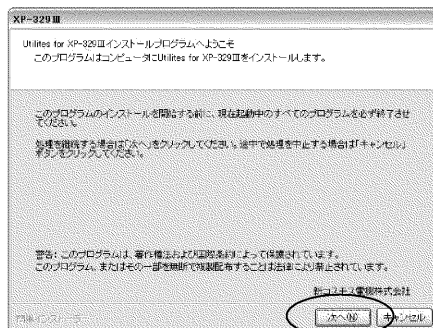
（2）ソフトウェアのセットアップ

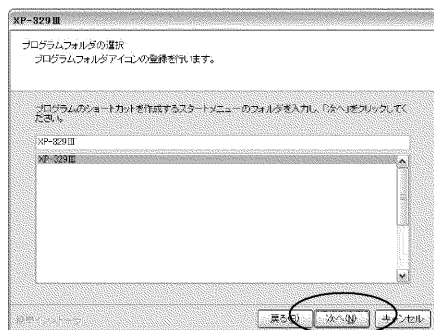
1）ソフトウェアをインストールする

①付属のＣＤ－ＲＯＭをディスクドライブへ挿入します。

②「マイコンピュータ」からディスクドライブを開きます。

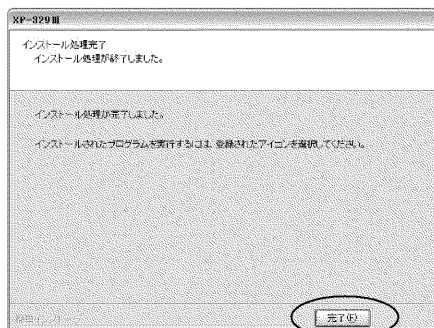
メモ

ＣＤを認識しない場合は、ＣＤの読込み面が汚れている可能性があります。乾いた柔らかい布で汚れを拭き取り、再度インストールしてください。

③setup.exe をダブルクリックします。

④Utilities for XP-329Ⅲのインストール画面が表示されます。「次へ」をクリックします。

⑤インストールするフォルダを決定します。そのままでよければ「次へ」をクリックします。

⑥プログラムのショートカットを作成するフォルダ名を入力します。そのままでよければ「次へ」をクリックします。

⑦ショートカットの設定の画面がでたら、「次へ」をクリックします。

⑧インストール内容の確認をします。よければ「次へ」をクリックし、変更がある場合は「戻る」で設定しなおしてください。

⑨「インストール先のフォルダがありません。作成してもよろしいですか。」というメッセージボックスが表示されるので、「はい」をクリックします。

⑩「完了」をクリックします。これでインストールは終了です。「スタート」ボタンをクリックし、「すべてのプログラム」をポイントします。⑤で作成したＸＰ－３２９Ⅲフォルダ内に以下の内容が作成されていることを確認してください。

・「はじめに」
・「Utilities for XP-329Ⅲ」
・「Odor Index Table」
・「Odor Index Calculator」
・「data」（フォルダ）

メモ

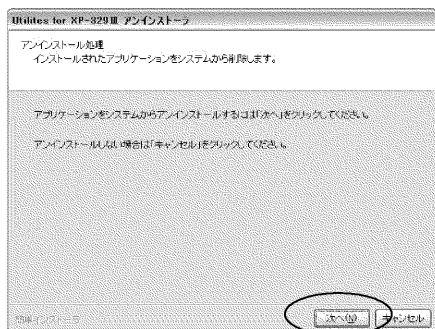
このＣＤ-ＲＯＭには「Utilities for XP-329Ⅲ」セットアップファイルの他に「XP-329Ⅲ取扱説明書」「臭気指数変換テーブル作成マニュアル」「検知器総合カタログ」が入っています。

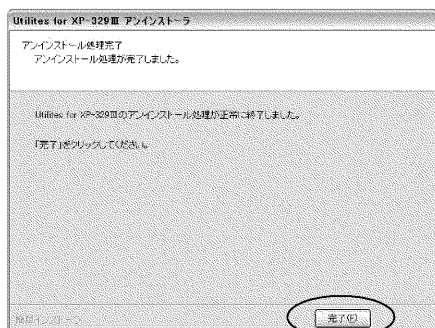
※これらのファイルをご覧になるには、Adobe 社の Acrobat が必要です。詳しくは「Read me」ファイルをご覧ください。

また、「変換テーブル」フォルダには INDEX1 に初期設定で参考として入力されているＡ工場塗装臭（臭気指数変換テーブル）のＣＳＶファイルが入っています。誤って INDEX1 を消去してしまった場合などにご使用ください。

2）ソフトウェアをアンインストールする

①画面左下の「スタート」ボタンをクリックし、コントロールパネルを開き、プログラムの追加と削除を実行します。Utilities for XP-329Ⅲを選択し、削除をクリックします。

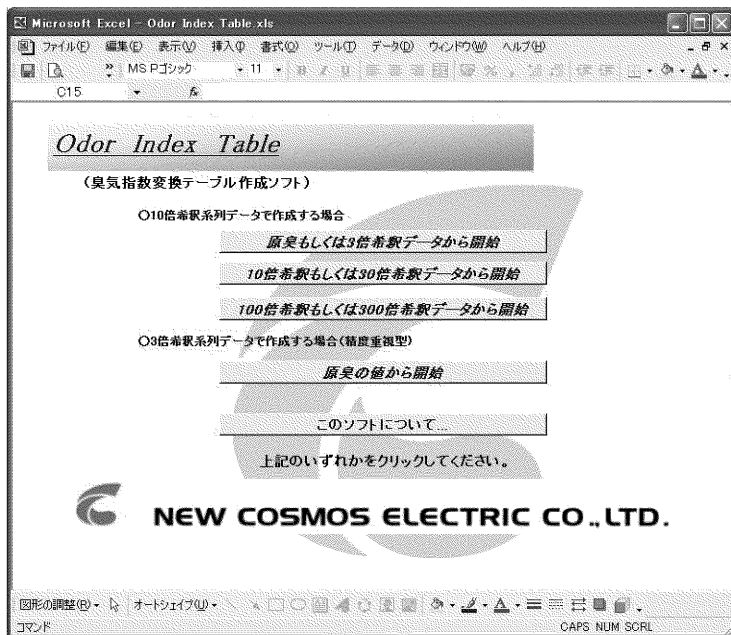
②アンインストール処理を行います。「次へ」をクリックします。

③確認のメッセージが表示されるので「はい」をクリックします。

④「完了」をクリックします。これでアンインストールは終了です。

(3)各ソフトの概要

1)Utilities for XP-329Ⅲ

スタートメニューから Utilities for XP-329Ⅲを起動させると以下の画面が表示されます。
各部の名称と働きは以下の通りです。

2)Odor Index Table

Odor Index Tableを起動させると以下の画面が表示されます。このプログラムは「臭気指数変換テーブル」を作成するときに使用します。詳細な使用方法については別冊の「臭気指数変換テーブル作成マニュアル」を参照してください。

●初期設定では参考としてINDEX1のみA工場塗装臭の臭気指数変換テーブルが入力されており、測定したデータを演算し、臭気指数(相当値)を表示します。ただし、同じ塗装臭でも現場によって臭質や成分比なども異なり、多種多様なため、参考値としてお取扱いください。また、Utilities for XP-329Ⅲを使って、INDEX1、2、3にテーブルを入力・削除することができます。

●臭気指数(相当値)を表示させるためには、臭気指数変換テーブルが必要です。
弊社ホームページのニオイセンサ製品情報に各種参考テーブルをご用意しています(無料)。ご活用ください。

アドレス　http://www.new-cosmos.co.jp/nioi.html

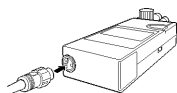
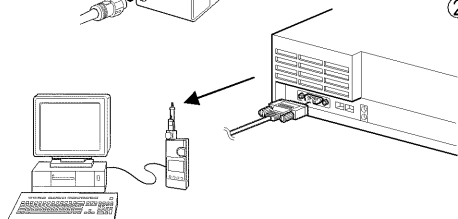
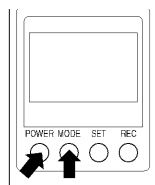
記録する

3)Odor Index Calculator

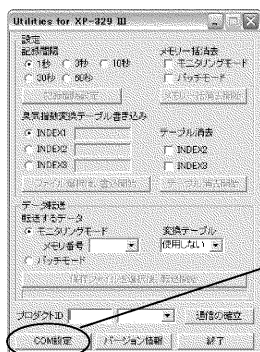
Odor Index Calculator を起動させると以下の画面が表示されます。このプログラムは、レベル値で保存したデータを臭気指数(相当値)に変換する際に使用します。変換しようとするデータファイルと臭気指数変換テーブルファイルさえあれば、パソコン上で変換することができます。(→ ８３ページ)

(4)Utilities for XP-329Ⅲの初期設定方法

1)パソコンとの接続

①機器本体にコネクタ付出力ケーブルを接続します。

②パソコンにコネクタ付出力ケーブル(RS－232Cケーブル)を接続します。

③機器本体のMODEボタン（MODE）を押しながらPOWERボタン（POWER）を3秒間押し続け、通信チャンネルで電源ONにします。

2)シリアルポートの設定

ソフトを使用する前に、ご使用中のパソコンのシリアルポートを設定してください。

④機器本体の表示画面に「－PC－」と表示されていることを確認し、Utilities for XP-329Ⅲを起動させます。

⑤「COM設定」をクリックし、現在ご使用中のパソコンのRS－232Cが接続されているポートを選択します。

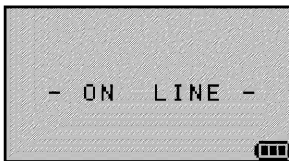
⑥「設定」をクリックします。

●ボーレートはＸＰ－３２９ⅢR側が38400bpsに設定されているので変更しないでください。

●ＣＯＭ設定は１回設定すれば接続を変えない限り有効です。シリアルポートとは通信用コネクタです。パソコン背面の が目印です。詳しくはパソコンの取扱説明書をご覧ください。

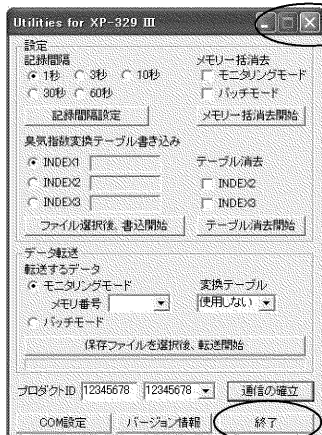
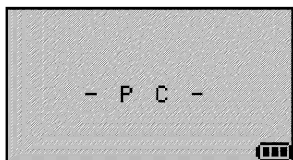
3）プロダクトＩＤの登録

通信を行うためにＩＤ番号を入力してください。Utilities for XP-329Ⅲは、そのＩＤ番号を入力した機器としか通信できません。

⑦プロダクトＩＤの欄に「12345678」と入力し、「通信の確立」ボタンを押します。

⑧機器本体の表示画面がブザー音とともに「－ＯＮ ＬＩＮＥ－」と表示されると通信可能状態となります。これで登録は終了です。

●パソコンと機器を通信させ、機器を通信チャンネルで動作させている間は、センサとポンプには電力を供給せず、液晶部のみの表示となります。

●一度、プロダクトＩＤを登録するとソフトにその番号が記録されるため、２回目以降は「通信の確立」をクリックするだけで通信可能状態になります。

(5)Utilities for XP-329Ⅲの終了方法

①ソフト画面右上にある終了ボタン「×」で終了するか、ソフト画面右下にある「終了」ボタンをクリックしてください。

②本体の表示画面がブザー音とともに、「－ＯＮ　ＬＩＮＥ－」から「－ＰＣ－」に変わったことを確認します。

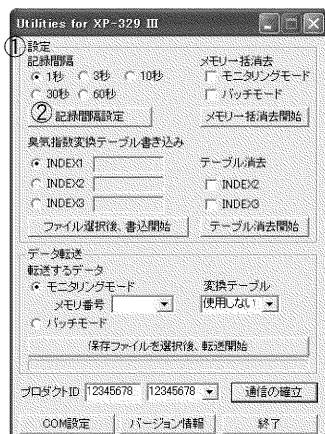
③機器の POWER ボタン（POWER）を３秒間押し続け、電源ＯＦＦにします。

④ケーブルを取り外してください。

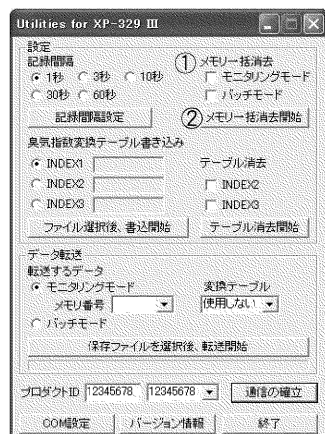
⚠注意 通信を終了させる際は、ソフトを終了し、必ず機器本体の電源をＯＦＦにしてからケーブルを取り外してください。「－ＯＮ　ＬＩＮＥ－」の状態や通信中に、機器を電源ＯＦＦにしたり、ケーブルを取り外したりすると故障の原因となります。

(6)記録間隔の設定とメモリの一括消去

初めに、機器とパソコンを接続して通信チャンネルで起動し、通信を確立します。
(→ 72ページ)

1)記録間隔の設定

①記録間隔で1, 3, 10, 30, 60秒の中から選択し、チェックを入れます。

②変更する場合は、「記録間隔設定」をクリックすると変更できます。

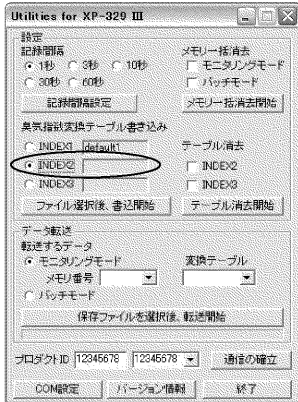
2)メモリの一括消去

①一括消去したいデータのモード(モニタリングモード、バッチモード)を選択し、チェックを入れます。

②「メモリ一括消去開始」をクリックすると一括消去することができます。

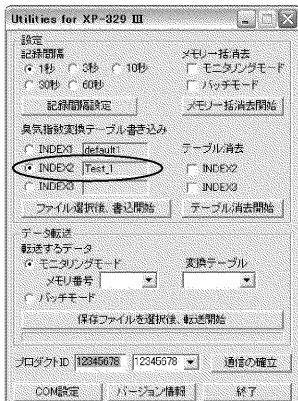
(7)変換テーブルの書き込みと消去

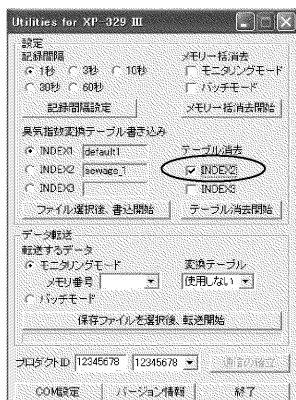
初めに、機器とパソコンを接続して通信チャンネルで起動し、通信を確立します。

(→ 72ページ)

1)変換テーブルの書き込み

①「臭気指数変換テーブル書込み」部にあるINDEX1～3のうち、作成した変換テーブルを書き込む場所を選択(ここではINDEX2)し「ファイル選択後、書込開始」ボタンをクリックします。

初期設定では参考としてINDEX1にA工場塗装臭の参考テーブル(default1)※が登録されています。INDEX1に上書きすることはできますが、変換テーブルを消去することはできません。

②作成した変換テーブルファイル(CSVファイル)を選択し、「開く」をクリックします。

③機器に選択した変換テーブルが転送され、ソフト画面の選択した変換テーブル書き込み部にファイル名が表示されます。

2)変換テーブルの消去

①「テーブル消去」部にあるINDEX2〜3のうち、消去する変換テーブルを選択(ここでは INDEX2)し「テーブル消去開始」ボタンをクリックします。

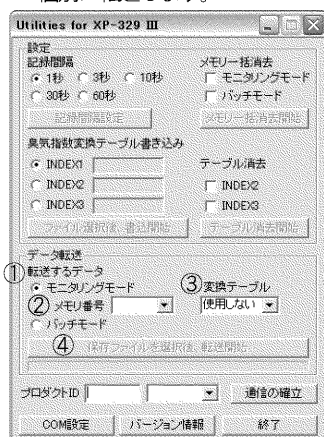
メモ

初期設定では参考として INDEX1 にA工場塗装臭の参考テーブル(default1)※が登録されています。INDEX1 に上書きすることはできますが、変換テーブルを消去することはできません。

(8)データの転送方法

本体に記録されるデータは、全てレベル表示形式で記録されます。従って、臭気指数表示で測定したデータも、レベル表示形式で記録されます。臭気指数表示で測定したデータは転送する際にソフト上で臭気指数表示形式を選択し、変換してから転送します。
初めに、機器とパソコンを接続して通信チャンネルで起動し、通信を確立します。
（ → ７２ページ）

●モニタリングモードのデータを転送します

モニタリングモードのデータ転送は、転送するメモリ番号を選択し、メモリ番号ごとに個別に転送します。

①転送するデータのモニタリングモードにチェックを入れます。

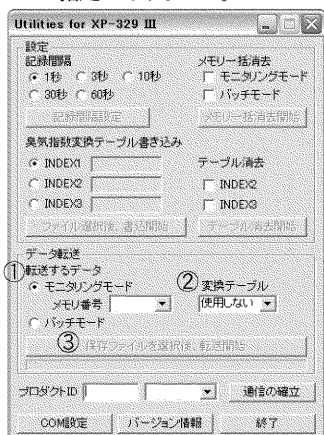
②保存したいメモリ番号を選択します。

③臭気指数表示で保存したい場合は「変換テーブル」でINDEX1，2，3のいずれかを選択します。

④「保存ファイルを選択後、転送開始」で保存したいフォルダを選び保存ファイル名を入力します。

⑤「開く」をクリックします。

●バッチモードのデータを転送します

バッチモードのデータの転送は、記録されているデータを一括して転送するのでメモリ番号の指定はありません。

①転送するデータのバッチモードにチェックを入れます。

②臭気指数表示で保存したい場合は「変換テーブル」でINDEX1，2，3のいずれかを選択します。

③「保存ファイルを選択後、転送開始」で保存したいフォルダを選び保存ファイル名を入力します。

④「開く」または「保存」をクリックします。

(9)保存データの活用方法

転送したデータはＣＳＶ形式で保存されます。従って、様々なソフトで活用できますが、ここでは参考としてExcel を使用した方法を紹介します。

1)モニタリングモードで記録したデータをグラフ化する

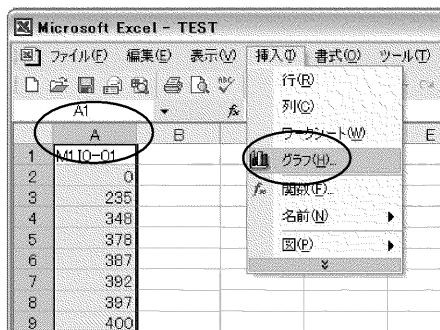
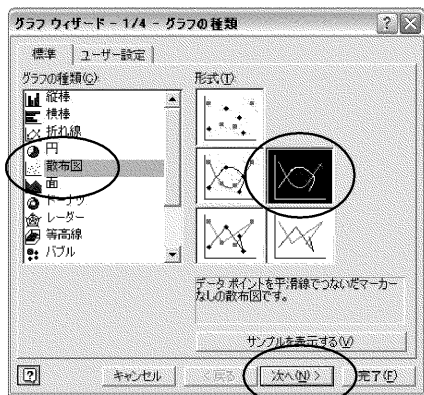
①保存したＣＳＶファイルを開きます。

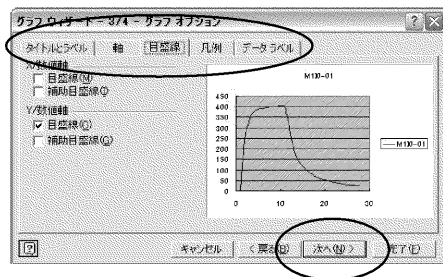
メモ

ファイルの内容が表示されます。ここで、Excel のA列１行目(Ｒ１Ｃ１参照形式ではＲ１Ｃ１)には、記録した時のメモリ番号、記録間隔、表示方法等の情報が記録されています。そして、A列２行目(Ｒ２Ｃ１)以降は記録したデータが表示されます。そのＡ１(Ｒ１Ｃ１)に記録された情報は以下のようになります。

メモ

データを記録時にどの表示を使用していたかを表す、I０，I１，I２，I３は、REC ボタン を押した時点での表示を記録します。モニタリングモードの場合、記録の途中で表示方法を変更しても、その内容は記録されず、データをパソコンへ転送時に記録される情報はREC ボタン を押した時点での表示となります。

つづく

②A列を全て選択し、ツールバーの「挿入」→「グラフ」を選択します。

③グラフウィザードが起動します。グラフの種類は「散布図」、形式は「平滑線でつないだマーカーなしの散布図」を選択し「次へ」をクリックします。

④データの範囲指定が表示されますが、ここでは③で範囲指定を行ったので、そのまま「次へ」をクリックします。

⑤ タイトルとラベル、軸、目盛線等の設定を行います。それぞれを設定した後、「次へ」をクリックします。

⑥最後にグラフの作成場所を選択し、「完了」をクリックします。

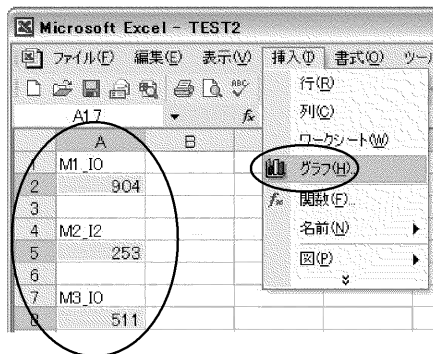
2）バッチモードで記録したデータをグラフ化する

①保存したＣＳＶファイルを開きます。

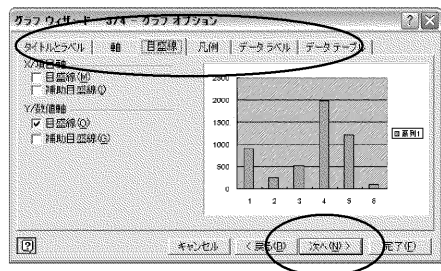
メモ

ファイルの内容が表示されます。バッチモードは機器に記録したファイルを一括して１つのファイルに保存するため、ファイルを開くとＡ列に保存したメモリ分表示されます。記録した時のメモリ番号、表示方法等の情報の内容及び、保存したファイルの内容は以下のとおりです。

メモ

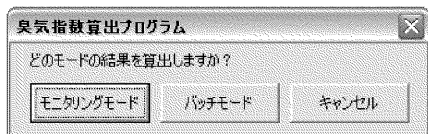
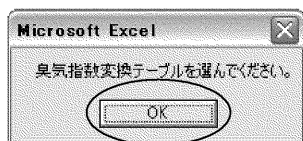
保存したファイルの内容はExcel のＡ１（Ｒ１Ｃ１）にメモリ番号１の情報、Ａ２（Ｒ２Ｃ１）にメモリ番号１に記録したデータ、Ａ４（Ｒ４Ｃ１）にメモリ番号２の情報、Ａ５（Ｒ５Ｃ１）にメモリ番号２に記録したデータ・・・という形で、保存したメモリ番号まで繰り返されます。

②Ctrl キーを押しながら、グラフ化したいデータ部分を全て選択し、ツールバーの「挿入」→「グラフ」を選択します。

③グラフウィザードが起動するので、グラフの種類は「縦棒」、形式は「集合縦棒」を選択し「次へ」をクリックします。

④データの範囲指定が表示されますが、③で範囲指定を行ったので、そのまま「次へ」をクリックします。

⑤タイトルとラベル、軸、目盛線等の設定を行います。それぞれを設定した後、「次へ」をクリックします。

⑥最後にグラフの作成場所を選択し、「完了」をクリックします。

(１０)臭気指数(相当値)変換方法

Odor Index Calculator を使用して、レベル値で保存したデータファイルを臭気指数変換テーブルで臭気指数(相当値)に変換する方法をご紹介します。

①Odor Index Calculator のプログラムを開きます。

メモ

●このプログラムはマクロを使用しています。従って、プログラムを開いたとき、マクロ関連のエラーメッセージが表示される場合があります。その場合は、「ツール」→「マクロ」→「セキュリティ」のセキュリティレベルを中に設定してください。また、作業終了後は変更前の設定に戻してください。

●画面が正しく表示されない場合は、Excel 画面の表示倍率を変更してください。

②メイン画面が表示されます。「臭気指数を算出する」をクリックします。

Microsoft Excel
臭気指数変換テーブルを選んでください。
OK

③「臭気指数変換テーブルを選んでください。」というメッセージボックスが表示されるので、「OK」をクリックします。変換に使用する臭気指数変換テーブルを選択します。

④「どのモードの結果を算出しますか？」というメッセージボックスが表示されます。変換したい結果のモードを選択し、クリックします。

つづく

●モニタリングモードの結果を変換する場合

①「測定結果ファイルを選んでください。」というメッセージボックス表示後、「ＯＫ」をクリックし、変換したい保存ファイルを選択します。

②「モニタリングモードの変換結果を保存します。」というメッセージボックス表示後、「ＯＫ」をクリックし、保存先と保存ファイル名を入力します。

③以上で変換されたファイルが保存されますが、確認のため、使用した臭気指数変換テーブルと返還元の保存ファイルが表示されます。必要がない場合はファイルを閉じてください。

●バッチモードの結果を変換する場合

①「測定結果のファイルを選んでください。」と表示されるので、「ＯＫ」をクリックし変換したい保存ファイルを選択します。

Microsoft Excel
バッチ測定の変換結果を保存します。
OK

②「バッチ測定の変換結果を保存します。」というメッセージボックス表示後、「ＯＫ」をクリックし、保存先と保存ファイル名を入力します。

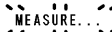
③以上で変換されたファイルが保存されます。

※モニタリングモードの変換後のファイル内容

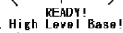
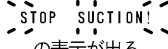
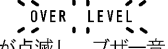
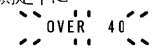
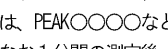
モニタリングモードの変換後のファイルは変換前のファイルと全く同じ形式で保存されます。
記録した数値の部分のみの変換になります。

※バッチモードの変換後のファイル内容

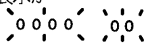
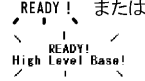
バッチモードの変換後のファイルは、記録した数値の部分の変更とさらにD，E，F列に記録時の情報、測定結果、臭気指数がまとめて表示されます。

１１. 故障とお考えになる前に

修理を依頼される前に、下表にしたがってもう一度ご確認ください。下記の処置を行っても改善されない場合は、最寄りの弊社事業所またはお買い上げ店まで点検・修理をご依頼ください。

	こんなときは	これが原因です	次の処置を行ってください。	頁
測定準備・開始	電源が入らない。	電源ＯＮ時POWERボタン（POWER）を押す時間が短い。	POWER ボタン（POWER）を３秒間以上押しつづけてください。	25
		電池の接触不良が起こっている。	・電池室のフタを入れ直してください。 ・新しい同種の電池と交換してください。	55
		電池の方向（＋・－の極性）が正しくない。	電池の極性を確かめて正しく入れ直してください。	11 55
		ＡＣアダプタのプラグがしっかり接続されていない。	本体接続口の奥までしっかり差し込んでください。	11 24
	測定モードや測定値表示が勝手に決まっている。	測定モード・測定値表示は前回終了した状態で始まる。	・測定モードの変更は暖機運転中にしてください。暖機運転が既に終わっている場合は再度電源を入れ直してから行ってください。 ・測定値表示はモードセレクト画面に切り換えると、いつでも変更が可能です。	25 44 46
	測定モードの変更ができない。	暖機運転以外の時に変更しようとしている。		
	電源ＯＮにしてから１分後に STOP SUCTION! の表示がでる。	切換スイッチがOdor表示になっており、その状態で高濃度のマイナス干渉のガス（塩素・フッ素などハロゲン元素を含む化合物やオゾン・ＮＯｘなどの酸化性ガス）を吸引した。	直ちに電源ＯＦＦにしてください。続いてマイナス干渉のガスの有無を確認し、周囲雰囲気にマイナス干渉のガスがある場合は風通しのよい屋外など雰囲気のきれいな場所に移動し、電源を入れ数分間通電してから切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせ、そのまま清浄空気を１０分以上吸引させてください。	10 11 24 25 28 32 36 40
		切換スイッチがＡｉｒ表示側であるにもかかわらず、活性炭フィルタでは除去できないほどの高濃度のマイナス干渉のガス（直上ご参照）を吸引したため。	直ちに電源ＯＦＦにしてください。続いてマイナス干渉のガスの有無を確認後、風通しのよい屋外など、雰囲気のきれいな場所に移動し、活性炭を新しいものに交換し、切換スイッチをＡｉｒ表示側のまま電源を入れ、清浄空気を１０分以上吸引させてください。 ※活性炭は、弊社純正品で、使用期限内のものをご使用ください。	10 11 18 28 32 36 40 53 54
		トランシーバーなど電波を発生する機器の近くで使用している。	電波を発生する機器から本器を離し、電源を入れ直してください。	11
		センサが断線している。	電源ＯＦＦにし、最寄りの弊社営業所またはお買上げ店まで点検をご依頼ください。	11 93

故障とお考えになる前に

	こんなときは	これが原因です	次の処置を行ってください。	頁
測定準備・開始	暖機運転後に READY ! ではなく READY! High Level Base! の表示がでる。	センサ出力がゼロベースセット可能な範囲よりも高い状態にあります。正常な測定はできません。SET ボタン SET を押すことで、測定を継続することはできますが、測定誤差が極端に大きくなります。下記の各項目をご覧ください。また、暖機運転後に READY! High Level Base! が度々表示される場合は、最寄りの弊社営業所またはお買上げ店まで点検をご依頼ください。		26 93
	※網掛けされた各項目は、次項「新しい活性炭に換えても READY ! にならない。」の場合と共通する項目です。	購入時や長期間使用しなかった場合、センサの表面にニオイ分子が吸着している。	そのまま清浄空気を１０分程度吸引後、電源を入れ直してください。	24 25 30 34 38 43
		前回測定終了時に高濃度のニオイを吸引し、センサを十分にクリーニングしないまま電源ＯＦＦにした。	そのまま清浄空気を１０分程度吸引後、電源を入れ直してください。	
		炎天下の雰囲気中で暖機運転を行っている。	日陰や屋内など温度の低い場所に移動し、電源を入れ直してください。	—
		強いニオイの雰囲気中で暖機運転を行っている。	風通しのよい屋外など、雰囲気のきれいな場所に移動し、再度電源を入れ直してください。	—
		活性炭フィルタをＡｉｒ吸引口に取り付けていない。	Ａｉｒ吸引口に活性炭フィルタを取り付け、電源を入れ直してください。	24
		活性炭の除去能力が低下し、切換スイッチがＡｉｒ表示であるにもかかわらず、高濃度のニオイを吸引している。	活性炭を新しいものに交換し、電源を入れ直してください。 ※活性炭は、弊社純正品で、使用期限内のものをご使用ください。	53 54
		活性炭フィルタのベースが緩んでいる。	活性炭フィルタのベースをきっちり締め直し、電源を入れ直してください。	5
		切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせていない。	切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせ、電源を入れ直してください。	24
		フィルタエレメントが汚れている。	新しいフィルタエレメントに交換し、電源を入れ直してください。 ※活性炭交換時には、同時に交換してください。	52 53
		トランシーバーなど電波を発生する機器の近くで使用している。	電波を発生する機器から本器を離し、電源を入れ直してください。	11
		高濃度の硫化物、シリコーンやタール、オイルミストなどを吸引し、センサが破損・被毒している。	最寄りの弊社営業所またはお買上げ店まで点検をご依頼ください。	10 93

	こんなときは	これが原因です	次の処置を行ってください。	頁
測定準備・開始	新しい活性炭に換えても READY! にならない。	センサ出力がゼロベースセット可能な範囲よりも高い状態にあります。 直前の87ページ、「暖機運転後に READY! ではなく、 READY! High Level Base! の表示がでる。」の項目のうち、網掛けされた各項目と下記の１項目をご覧ください。		53 54 87
		弊社純正品以外や期限切れの活性炭を使って交換した。	活性炭は、弊社純正品で、使用期限内のものをご使用ください。	
	暖機運転の終了後、切換スイッチはＡｉｒ表示側であるのに、SET ボタン SET を押した瞬間 OVER LEVEL が点滅しブザー音が鳴る。	活性炭フィルタでは除去できないほどの高濃度の、測定範囲を超えたニオイを吸引している。	周囲のニオイの有無を確認後、風通しのよい屋外など、雰囲気のきれいな場所に移動し、10分以上清浄空気を吸引させてください。その後、活性炭を新しいものに交換し、電源を入れ直してください。 ※活性炭は、弊社純正品で、使用期限内のものをご使用ください。	26 27 31 35 39 53 54
		センサが断線している。	電源ＯＦＦにし、最寄りの弊社営業所またはお買上げ店まで点検をご依頼ください。	10 11 93
		他の原因や詳細の原因・処置については、直前ページ87ページ、「暖機運転後に READY! ではなく、 READY! High Level Base! の表示がでる。」の各項目をご覧ください。		87
	測定を開始したが測定値が一向に変動しない。	切換スイッチをＯｄｏｒ表示にあわせていない。	切換スイッチをＯｄｏｒ表示に合わせ、測定を開始します。	24
		READY! High Level Base! 表示で測定を開始したために、ニオイを吸引させても指示が上がらない。	切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせ１０分以上通電してセンサをクリーニングしてから電源ＯＦＦにしてください。その後再度電源ＯＮにし、通常の READY! 表示で測定してください。	30 34 38 43 87
		ニオイの濃度が低い（うすい）。	・ある程度ニオイの濃い試料をご用意ください。（固体・液体の場合、試料量を増やすなど。） ・測定試料にニオイがそもそもほとんどなく清浄空気と違わない場合もあります。	—
		嗅覚では感知できるが、本器には低感度なニオイである。	測定できません。	—
	バッチモードでなかなか MEASURE... を表示しない。	ボタン押し操作、切換スイッチ操作が説明書通りに正しく行われていない。	READY! 表示確認後、SET ボタン SET を押し、 STANDBY! 表示後、切換スイッチをＯｄｏｒ表示に合わせます。	35 39

故障とお考えになる前に

	こんなときは	これが原因です	次の処置を行ってください。	頁
測定準備・開始	①モニタリングモードで試料測定開始時に、初期の数秒間、高い値を表示した。 ②バッチモードで測定中に異常に高い値を表示した。	前回測定した臭気が高濃度だったためにドレンフィルタ内にニオイが残留し、Odor表示で吸引を開始した時にセンサにニオイが到達し、反応している。	切換スイッチをOdor表示に合わせた状態で、外気など清浄と思われる空気を数分間吸引させ、表示が安定したら、再度電源を入れ直してから測定してください。測定対象が複数の場合は、濃度が低いと推定される臭気から測定してください。	―
	ゼロベースをリセットするため SET ボタン（SET）を押すと BASE RESET ERROR の表示がでる。	切換スイッチをOdor表示からAir表示に切り換えた直後にSETボタン（SET）を押した。	切換スイッチをAir表示に合わせ、そのまま３０秒以上してから、SETボタン（SET）を３秒間押し続けてゼロベースをリセットしてください。	48
測定中	測定値右肩に「H」マークが表示される。	センサ出力がゼロベースセット可能な範囲より高い状態で測定を開始した。 ※通常の READY！ 時で測定を始めた場合と比べ測定誤差は大きくなります。	・測定後は十分にセンサ表面を清浄空気でクリーニングする意味から、切換スイッチをAir表示に合わせ、１０分以上通電してから電源ＯＦＦにしてください。 ・上記を行っても次回暖機運転時に High READY! Level Base! が表示され、「H」が表示される場合は、一旦電源ＯＦＦ後活性炭を交換し、切換スイッチをAir表示に合わせて電源を入れ直し、１０分以上通電してから測定を行ってください。 ・暖機運転のたびに何度も High READY! Level Base! が表示され、「H」が表示される場合は、最寄りの弊社営業所またはお買上げ店まで点検をご依頼ください。	30 34 38 43 53 54 87
	指示値がマイナス表示になる（臭気指数表示の場合は 0.0 が点滅する）。	マイナス干渉のガス（ハロゲン元素を含む化合物やオゾン・ＮＯｘなどの酸化性ガス）を吸引している。	切換スイッチをAir表示に合わせ、清浄空気によるセンサのクリーニングを１０分以上行ってください。	10 11 28 32 36 40
		暖機運転後もなおセンサが安定していない場合や低湿度の環境・試料の測定により、最初に設定したゼロベースの時点からセンサ出力が低下し、その時点ではゼロベースよりも低い状態にある。	・マイナス干渉のニオイを吸引していないことを確認してから表示が安定するまで待ち、その後ベースリセットしてください。 ・冬季の乾燥した環境の測定では、カウントダウン後も切換スイッチをAir表示に合わせたまま、測定場所で１５分以上の暖機を行い、活性炭を温湿度になじませてください。	53
		活性炭の除去能力が低下しており、活性炭からニオイが発生している。	新しい活性炭に交換してください。 ※活性炭は、弊社純正品で、使用期限内のものをご使用ください。	53 54

	こんなときは	これが原因です	次の処置を行ってください。	頁
測定中	測定中に STOP SUCTION! の表示が出る。	高濃度のマイナス干渉のガス（塩素・フッ素などハロゲン元素を含む化合物やオゾン・ＮＯｘなどの酸化性ガス）を吸引している。	直ちに、電源ＯＦＦにしてください。続いて、切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせて電源ＯＮにし、清浄空気によるセンサのクリーニングを１０分以上行ってください。	10 11 29 33 37 41
		トランシーバーなど電波を発生する機器が近くにある。	電波を発生する機器から本器を離し、電源を入れ直してください。	11
	測定中に OVER LEVEL が点滅し、ブザー音が鳴った。	測定可能範囲を超えた強いニオイを吸引している。	直ちに切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせ、清浄空気を 10 分以上吸引させてください。	29 33 36 41
		トランシーバーなど電波を発生する機器の近くで使用している。	電波を発生する機器から本器を離し、電源を入れ直してください。	11 24 25
	電源ＯＦＦにしていないのに電源が切れてしまった。	測定可能範囲を超えた強いニオイを吸引し、OVER LEVEL 点滅の状態が１分以上継続したため、センサ保護機能が働き自動的に電源ＯＦＦになった。	切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせてから、電源ＯＮにし、清浄空気を 10 分以上吸引させてください。 ※測定の都合上やむを得ずセンサ保護機能を 解除する場合は、モードセレクト画面でＯＦＦに設定してください。ただし、この機能を解除するとセンサに悪影響を及ぼす可能性がありますので、ご注意ください。	29 33 36 41 49
	測定中に OVER 40 が点滅する。	臭気指数での測定可能範囲を超えた強いニオイを吸引している。	直ちに切換スイッチをＡｉｒ表示に合わせ、清浄空気を１０分以上吸引させてください。	33 41
	OVER 40 以外の OVER ○○（○○は数字）というエラーが表示される。	臭気指数変換テーブルが正しく入力されていない。	付属の「臭気指数変換テーブル作成マニュアル」をよく読み、臭気指数変換テーブルを正しく作成、入力してください。 ※臭気指数変換テーブルは連続数値データであり、その数値は順に増えていく形となります。また、誤って入力してしまったテーブルに、INDEX1 に初期設定で入力されているＡ工場塗装臭の臭気指数変換テーブルを入力する 場合は、付属の《コミュニケーションパック》(CD-ROM)の「変換テーブル」フォルダにある ＣＳＶファイルの値を入力してください。	84
	バッチモードで測定した結果、測定値の下部が PEAK HOLD 表示となっており、モニタリングモードの時と異なる。	バッチモードでは、測定後、測定値の下部は常に PEAK HOLD が表示されます。 バッチモードでは、測定値が１分間のピーク値を表わしているので、測定値下部には、PEAK○○○○などの数値表示はしません。 なお１分間の測定後、SET ボタンを押してピークホールドを解除した場合、PEAK HOLD の表示は消えます。		16 36 37 40 42

故障とお考えになる前に

	こんなときは	これが原因です	次の処置を行ってください。	頁
測定終了後	切換スイッチをOdor表示からAir表示に切り換えたら指示値が上がり、しばらくしてもその状態が続く。	ニオイが低いため、ニオイサンプルの強さと活性炭を通した清浄空気との差が少なく、条件によっては指示値が逆転する。	・表示が安定するまで待ち、その後ベースリセットしてください。 ・ある程度ニオイの濃い試料をご用意ください。（固体・液体の場合、試料量を増やすなど。）	48
		活性炭の除去能力が低下して活性炭からニオイが発生している。	新しい活性炭に交換してください。 ※活性炭は、弊社純正品で、使用期限内のものをご使用ください。	53 54
	①モニタリングモードで測定後、切換スイッチをAir表示にあわせてもなかなか表示が 0000 00 にならない。 ②バッチモードで測定後、切換スイッチをAir表示にあわせてもなかなか表示が READY! または READY! High Level Base! に戻らない。	活性炭フィルタをAir吸引口に取り付けていない。	Air吸引口に活性炭フィルタを取り付けてください。	24
		活性炭の除去能力が低下している。	活性炭を新しいものに交換し、再度電源を入れ直してください。 ※活性炭は、弊社純正品で、使用期限内のものをご使用ください。	60
		切換スイッチをAir表示に合わせていない。	切換スイッチをAir表示に合わせてください。	24
		炎天下の雰囲気中で行っている。	日陰や屋内など温度の低い場所に移動して行ってください。	—
		強いニオイの雰囲気中で行っている。	ニオイのない、雰囲気のきれいな場所に移動して行ってください。	
		フィルタエレメントが汚れている。	新しいフィルタエレメントに交換してください。 ※活性炭交換時には、同時に交換してください。	52 53
		高濃度のニオイを測定した。（ニオイの成分や濃度によっては、センサ表面からのニオイ分子の脱離に時間を要する。）	センサ表面のクリーニングが継続して必要です。切換スイッチをAir表示側に合わせた状態でお待ちください。	25
		高濃度の硫化物、シリコーンやタール、オイルミストなどを吸引し、センサが破損・被毒している。	最寄りの弊社営業所またはお買上げ店まで点検をご依頼ください。	10 93
	ゼロベースをリセットするため SET ボタン SET を押すと BASE RESET ERROR の表示がでる。	切換スイッチをOdor表示からAir表示に切り換えた直後に SET ボタン SET を押した。	切換スイッチをAir表示に合わせ、そのまま30秒以上してから、SET ボタン SET を3秒間押し続けて、ゼロベースをリセットしてください。	48

	こんなときは	これが原因です	次の処置を行ってください。	頁
その他	測定画面やモードセレクト画面の表示が正しくない。	周囲の強い電磁波があり、ソフトが正常に動作しない。	電磁波の影響のない場所で再度電源を入れ直してください。修正されない場合は、最寄りの弊社営業所またはお買上げ店までご相談ください。	11 93
	付属の《コミュニケーションパック》(CD-ROM)をＣＤドライブへ挿入してもＣＤを認識しない。	ＣＤの読込み面(ラベル印刷していない面)が汚れている。	ＣＤ読込み面の汚れを乾いた柔らかい布できれいに拭き取り、再度ＣＤドライブへ挿入してください。このときＣＤ読込み面を傷つけないように注意してください。	64
		ＣＤの読込み面(ラベル印刷していない面)に傷がある。	最寄りの弊社営業所またはお買上げ店までご相談ください。	
	パソコンと接続しても「通信エラー」が表示され、通信を確立することができない。	ＣＯＭポートあるいはボーレートの設定が間違っている。	どのＣＯＭポートが使用可能かについては、お客様のパソコンの設定をご確認ください。ボーレートは38400bpsに設定してください。	57 72
		パソコンと本器との接続がうまくいっていない。	パソコンと本器をつなぎなおし、どちらも再起動させてから通信の確立を行ってください。	—
		ＵＳＢケーブルの付属ドライバをパソコンにインストールしていない。	付属ドライバをパソコンにインストールしてから通信の確立を行ってください。	58
		強い電磁波の影響を受けたためソフトが正常に動作しない。	電磁波の影響のない場所で再度電源を入れ直してください。修正されない場合は、最寄りの弊社営業所またはお買上げ店までご相談ください。	11 93

１２．保証と登録カードについて　重要

登録カードは、「サービス台帳」の原本となります。故障修理やメンテナンスの際の履歴確認、アフターサービス時に活用いたしますので、正確に記入し返送してください。登録カードをご返送いただきますと、お買上げ日より１年間有効の「保証書」をお送りすると同時に活性炭５パック（標準価格１０，０００円）を差し上げます。本器がお手元に届きましたら、登録カードを１ヶ月以内にご返送ください。登録カードのご返送がない場合、保証期間はお買い上げ日から３ヶ月間、または、機器校正日から 1 年間のいずれか短い方の期間となります。また、保証書を受け取られましたら、保証期日など記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。

１３．定期点検のお願い

お買上げいただきました本器は、高感度な機器です。感度の維持など機器の保守のために、１年に１回、弊社に点検調整（定期点検）をお申し付けください。機器の故障修理などにつきましては、お買上げ店にご連絡ください。本器の点検調整及び故障修理の際、本体内蔵のメモリに記録されているデータが削除される場合があります。点検調整及び故障修理をご依頼いただく場合、事前にデータをパソコンに出力し、保存してください。保証期間中に取扱説明書にそって正常な使用状態で使用していて故障した場合には、下記の内容に基づいて修理いたします。

①保証範囲

仕様書・取扱説明書・注意ラベルに従った正常な使用状態で、製造上の責任による故障または損傷の場合、無償にて修理をさせていただきます。ただし、無償修理は弊社製品または部品の取り替えの範囲に限り、製品以外に生じた損害は保証の対象ではありません。

②保証の適用除外

以下の場合は、保障期間中でも有償で修理させていただきます。

１）製品の誤用や取扱い不備、使用者の故意・不注意による故障または損傷。
２）火災、地震、風水害、雷、異常気象、異常電圧、異常電磁波及びその他の天災、地変による故障または損傷。
３）その他弊社の責任によらない故障または損傷。
４）お客様自身による修理や改造に起因する故障または損傷。
５）消耗品および消耗品を交換されなかったことによる故障または損傷。
６）本書のご提示のない場合、ただし、本書は日本国内のみ有効。

１４．主な仕様

型式	ＸＰ－３２９ⅢＲ
測定対象	各種香気・臭気成分
測定原理	高感度酸化インジウム系熱線型焼結半導体センサ
表示方式	ＬＣＤデジタル表示(６４×１２８ドットマトリクス) (測定値、測定モード、動作状況、電池レベル、データメモリ数、センサ出力バーグラフメータ、通信チャンネル内容等)
測定モード	モニタリングモード・バッチモード
測定(検知)範囲	レベル表示時：０～２０００[センサ出力バーグラフメータ左から２番目のドットでゼロベースセットした場合] 臭気指数表示時：０～(４０)[レベル表示の２０００相当値まで]
繰返し再現性	測定値±５%±１digit(レベル表示、同一条件下にて)
採取方式	マイクロエアポンプによる自動吸引式　吸引流量４００±１５０ｍｌ／ｍｉｎ
応答時間	９０%応答　２０秒以内(校正臭気にて)
外部出力	アナログ出力 レベル表示時：００００～２０００に対し、ＤＣ０～２００ｍＶ(表示1に対し0.1mV) (ただし、OVER LEVEL 時は約２０４．８ｍＶを出力) 臭気指数表示時：００～４０に対し、ＤＣ０～２００ｍＶ(表示1に対し5mV) (ただし、OVER 40 時は約２０２．５ｍＶ、OVER LEVEL 時は約２０４．８ｍＶを出力。臭気指数４０未満で OVER LEVEL 時は画面遷移直前の臭気指数×５＋２．５ｍＶを出力)
	デジタル入出力　ＲＳ－２３２Ｃ　表示値をそのまま出力(ASCII コード) (ただし、OVER LEVEL 時は「＊＊＊＊」、OVER 40 時は「＊＊」を出力)
外部出力端子	アナログ出力・デジタル入出力ともにＤＩＮコネクタ
データメモリ容量	モンタリングモード：最大８，１８８データ　バッチモード：最大４，０９５データ
使用温湿度範囲	温度：０～４０℃　湿度：１０～８０%RH(ただし、結露なきこと。)
保管温湿度範囲	温度：－１０～５０℃　湿度：最大７０%RH 以下 (キャリングケースにて保管。ただし、結露なきのこと。)
外形寸法	Ｗ８４×Ｈ２７５×Ｄ４０(mm)[突起部含まず]
重量	約６４０ｇ(電池重量込み)
電源	乾電池(単三形アルカリ乾電池　４本)付属専用ＡＣアダプタ(ＡＣ１００Ｖ)
電池寿命	連続使用８時間以上(アルカリ乾電池、常温常湿、切換スイッチＡｉｒ表示側で吸引状態にて)電池電圧表示及び電子音による電池寿命警報機能付き
標準付属品	活性炭フィルタ、ドレンフィルタ、吸引アタッチメント、チューブ用口金、ＡＣアダプタ、キャリングケース、コネクタ付出力ケーブル、コミュニケーションパック(CD)、単三形アルカリ乾電池　４本、テフロンチューブ、活性炭　２パック、フィルタエレメント(１０枚)　２パック、取扱説明書、臭気指数変換テーブル作成マニュアル、登録カード、検査成績書

※本仕様は性能向上のため、お断りなく変更する場合があります。

１５. オプション

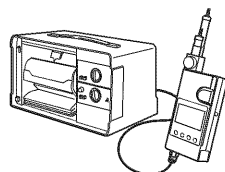
測定に便利な各種オプションをご用意しております。是非ご利用ください。

三脚ZG－3

一ヶ所で連続測定を行う場合に、ニオイセンサの固定に使用します。

記録計EPR－3011

環境のニオイを連続的に測定(モニタリング)する場合に有効です。EPR−3011型記録計はAC１００Vおよび、内部電源(電池)、外部DC電源の兼用型で、しかも小型(W３５５×H２００×D２１２(mm)　重量５．１kg)。現場に簡易に設置できますので、芳香剤の持続性や脱臭装置の性能を評価する場合、事業所の作業環境を測定する場合などに非常に便利です。

電源　・AC１００V(ACアダプタ付属)
　　　・DC１２～２７V(専用DCプラグ付)
　　　・単一形乾電池　６本

平面ニオイ捕集器HN－5(ステンレス製)

板紙や木板など、平面状の物から発生するニオイを測定する場合に便利です。

試料採取用ポンプDC1-NA(吸引部カートリッジ式)

悪臭防止法の中で直接採取法と呼ばれるサンプリング方法で定義されているポンプです。ポンプと試料採取袋を接続し大気中のニオイを採取する時に使用します。また、風が強い場所などで正確な測定ができない場合などにも使用します。ポンプの吸引流量は１５～２０L/minです。臭気指数変換テーブル作成時にも大変便利です。
※吸引圧が非常に弱いため、負圧のニオイ採取には使用できません。

試料採取袋(６枚１組)NB－３１０　Fタイプ(ポリエステル製)

測定対象臭気を採取して測定するときに使います。容積は１０L、取入口の外径は8mmです。

嗅覚測定用ニオイ袋(１２枚１組)NB－３１０　Oタイプ(ポリエステル製)

嗅覚測定用で容積は3Lです。※試料採取にはご使用いただけません。

テフロンチューブTP－1(テフロン製、φ5×φ4mm、1m)

試料ビン、平面ニオイ捕集器を用いて測定する場合などに吸引口に取り付けて使用します。

試料ビンSB－２００(ビン：ガラス製、フタ：テフロン製、口金：ステンレス)

固体や液体から発生するニオイを測定する場合に使用します。

１６. ＸＰ－３２９シリーズをご使用のお客様へ

ニオイセンサＸＰ－３２９シリーズをお持ちの場合、ＸＰ-３２９ⅢＲでも引き続きご使用いただける付属品やオプションと、そうでないものがあります。ご確認の上、共通でない部品のご使用はお控えください。

付属品

名　　称	使用可能	
ＡＣアダプタ	×	電圧値やコネクタの形状が異なるので、ご使用いただけません。
外部出力コネクタ	△	アナログ出力ではご使用いただけますが、デジタル入出力ではご使用いただけません。
吸引アタッチメント	○	ご使用いただけますがＸＰ-３２９ⅢＲでも付属品になっています。
フィルタエレメント	○	ご使用いただけます。
ドレンフィルタ	×	ご使用いただけません。

オプション

名　　称	使用可能	
切換コック 脱臭フィルタ 活性炭フィルタ	×	ご使用いただけません。
記録計 試料ビン 平面ニオイ捕集器 三脚 試料採取袋 嗅覚測定用ニオイ袋 テフロンチューブ 試料採取用ポンプ	○	ご使用いただけます。

※ＸＰ-３２９ⅢＲには湿度による影響や、センサの応答速度などが改良された新しいセンサが搭載されています。ＸＰ－３２９と測定値になるべく差が無いように校正されていますが、若干感度が異なる臭気があります。

●この取扱説明書を紛失した場合
万一この取扱説明書を紛失した場合は、弊社、下記最寄りの支社または営業所までご連絡ください。有償にて送付いたします。

代理店・販売店

新コスモス電機株式会社

本　社	〒532-0036	大阪市淀川区三津屋中 2-5-4	(06) 6308-2111(代)
東京支社	〒105-0013	東京都港区浜松町 2-6-2(藤和浜松町ビル 3F)	(03) 5403-2704
中部支社	〒461-0004	名古屋市東区葵 3-15-31(住友生命千種第 2 ビル 5F)	(052) 933-1680(代)
札幌営業所	〒004-0012	札幌市厚別区もみじ台南 3-10-7	(011) 898-1611(代)
仙台営業所	〒983-0852	仙台市宮城野区榴岡 4-4-7(ステージ 21 ビル 2F)	(022) 295-6061(代)
新潟営業所	〒950-0855	新潟市東区江南 6-2-1(ヨシックスビル)	(025) 287-3030(代)
静岡営業所	〒422-8062	静岡市駿河区稲川 3-1-20(ハギワラビル 2F)	(054) 288-7051(代)
北陸営業所	〒920-0065	金沢市二ツ屋町 8-1(アーバンユースフルビル 2F)	(076) 234-5611(代)
広島営業所	〒730-0851	広島市中区榎町 9-4	(082) 294-3711(代)
九州営業所	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東 3-1-1(NORITZ ビル 5F)	(092) 431-1881(代)
岡山出張所	〒700-0975	岡山市今 4-8-18(グロースⅢビル 2F)	(086) 244-4881(代)

この取扱説明書は、再生紙を使用しています。 R100 古紙配合率100%再生紙を使用しています

XP-329ⅢRT (00) 0707. 300